

01062

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
MAESTRÍA EN HISTORIA (HISTORIA DE MÉXICO)

**HACIA LA CONFORMACIÓN DE UNA GEOGRAFÍA
NACIONAL: ANTONIO GARCÍA CUBAS Y EL
TERRITORIO MEXICANO, 1853 - 1912**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN HISTORIA (HISTORIA DE
MÉXICO)**

PRESENTA

HUGO PICHARDO HERNÁNDEZ

DIRECTOR: DR. OMAR MONCADA MAYA

MÉXICO, MARZO DE 2004

PICHARDO HERNÁNDEZ HUO 2004



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

2005 0904 SAQUANDES H020 5002
BIGHK DO HEKWNDES H020 5002

Para mi madre, **María de la Luz Hernández García**
y para mi padre, **Aurelio Pichardo Martínez**, a
quienes la vida no les alcanzó para ver culminado
este proyecto.

A mi querido Maestro **Roberto Moreno de los Arcos**,
in memoriam.

AGRADECIMIENTOS

Una investigación como la aquí presentada difícilmente se podría realizar sin la colaboración y el apoyo de diversas instituciones y personas. En primer lugar, deseo agradecer a la Universidad Nacional Autónoma de México en donde recibí mi formación profesional y en la cual continuo adquiriendo de sus aulas, alumnos y profesores el conocimiento que contribuye a mi crecimiento intelectual y personal. Al Instituto de Investigaciones Históricas de la UNAM, el cual, por medio del subcomité de Becas, me brindó el apoyo para la obtención de una beca para los estudios de maestría de la Dirección General de Apoyo al Personal Académico (D. G. A. P. A.); a la Mtra. Esther Arnaiz y Amigo, Coordinadora de la Biblioteca de este Instituto por permitirme el acceso a los fondos de este centro de consulta; y a la Mtra. Amaya Garrritz quien me proporcionó la bibliografía inicial sobre la obra del ingeniero García Cubas

Esta investigación inició con la dirección y asesoría del Mtro. Roberto Moreno de los Arcos. Debido a su sensible fallecimiento, el Dr. Omar Moncada Maya, maestro y amigo, amablemente acogió el proyecto y me dirigió pacientemente hasta la culminación del mismo; a ellos mi profundo agradecimiento. También deseo agradecer los valiosos comentarios realizados por los miembros del sínodo: Mtra. Rosa de Lourdes Camelo, Dra. Evelia Trejo, Dr. Miguel Soto y Dr. Héctor Mendoza Vargas.

Mención especial merece la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, institución que me recibió como su socio y me abrió las puertas de su valiosa biblioteca, archivo y mapoteca para la consulta de la mayor parte del material aquí analizado. Mi agradecimiento también a los miembros del Seminario "Naciones y Nacionalismo", coordinado por el Mtro Jacques Gabayet Jacqueton y el Dr. Joel Flores Rentería, de la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, cuyas lecturas y discusiones enriquecieron el enfoque de este proyecto. Finalmente, reservo un lugar especial para las personas que directa o indirectamente me acompañaron a lo largo de este proceso, especialmente a las familias Camacho Morfín y Espinosa Pineda por su hospitalidad; a Thelma por sus orientaciones metodológicas; a Alejandro por su apoyo en la elaboración del formato y la digitalización de las imágenes; y a Mónica por su apoyo incondicional y por compartirme su experiencia editorial.

A todos ellos, muchas gracias.

ÍNDICE GENERAL

Agradecimientos	II
Índice general	IV
Índice de cuadros	VI
Índice de imágenes	VII
Introducción	1
I	1
II	4
III	5
Capítulo I. La geografía en el siglo XIX mexicano y su importancia en el conocimiento del territorio	9
I. Estado, ciencia y territorio	10
II. Humboldt y la geografía novohispana	18
III. La geografía del México Independiente	24
IV. La Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística	37
V. Los ingenieros-geógrafos de México	47
Capítulo II. Apuntes sobre la vida de Antonio García Cubas	53
Capítulo III. Antonio García Cubas y su labor geográfica en la Secretaría de Fomento, Colonización, Industria y Comercio	75
La Comisión Científica de Pachuca	98
La Comisión Científica a Metlaltoyuca	105

Capítulo IV. Las cartas geográficas de García Cubas en el Ministerio de Hacienda y otros estudios	117
“Ensayo de una Carta Fiscal” y la “Carta Geográfica y Administrativa”	119
Contribuciones a la estadística del país	126
Exploraciones a diversos lugares del territorio	134
Capítulo V. El geógrafo del Porfiriato	147
El geógrafo promotor del país	150
La <i>Revista Científica Mexicana</i>	158
El asesor de Mariscal	164
La delimitación fronteriza con Guatemala	165
El Jefe de la Mesa Especial de Límites	172
La controversia con Estados Unidos sobre los ríos internacionales	174
El conflicto con Francia por la Isla de la Pasión o Clipperton	181
Conclusiones	196
I	196
II	198
III	202
Fuentes consultadas	203
Archivos.	203
Bibliotecas	203
Hemeroteca	204
Mapoteca.	204
Obras de Antonio García Cubas	204
Bibliografía y hemerografía	209

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro I Corporaciones Extranjeras a las que perteneció Antonio García Cubas	58
Cuadro II Corporaciones Nacionales a las que perteneció Antonio García Cubas	59
Cuadro III Entregas realizadas por Antonio García Cubas a la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística del <i>Atlas</i> publicado en 1858	83
Cuadro IV Miembros fundadores de la Comisión Científica de Pachuca	99
Cuadro V Miembros de la Comisión Científica de Pachuca de acuerdo con las modificaciones de septiembre de 1864	100
Cuadro VI Distribución de las oficinas telegráficas de acuerdo con el “Ensayo de una Carta Fiscal” de 1869	122

ÍNDICE DE IMÁGENES

1. Portada de las memorias de Antonio García Cubas de 1905.	8
2. Antonio García Cubas. Tomado del libro de Francisco Sosa, <i>Los Contemporáneos. Datos para la biografía de algunos mexicanos distinguidos en las ciencias, en las letras y las artes</i> , publicado en 1884.	52
3. Gregorio Torres Quintero, alumno de García Cubas.	72
4. Antonio García Cubas en su estudio, fotografía aparecida dentro de su <i>Libro de mis recuerdos...</i> de 1905.	74
5. La reseña geográfica sobre el territorio del Soconusco representa el primer trabajo publicado por Antonio García Cubas dentro del Ministerio de Fomento.	80
6. <i>Carta del Distrito de Soconusco o Tapachula (1857)</i> . Una de las primeras cartas de García Cubas aparecida en su reseña geográfica sobre el territorio del Soconusco.	81
7. “Carta General de la República Mexicana”. Aparecida en la <i>Memoria de Fomento</i> de 1857. García Cubas indicó al pie de esta carta “A mi apreciable amigo el Sr. D. José Salazar Ilarregui., catedrático del colegio nacional de Minería”.	87
8. <i>Carta General de la República Mexicana (1863)</i> . “Una de las primeras publicadas por autor mexicano.”	97
9. <i>Carta General de la República Mexicana</i> , elaborada por Antonio García Cubas aproximadamente en 1870.	133
10. “Carta histórica y arqueológica” del <i>Atlas pintoresco</i> de 1885.	146
11. “México y sus cercanías” del <i>Atlas pintoresco</i> de 1885.	149
12. Dibujos sobre los grupos sociales de la población mexicana aparecidos en el libro <i>Mexico in 1876...</i> , publicado en 1877.	155
13. Imágenes del libro <i>Mexico in 1876...</i>	156
14. “Carta Hidrográfica” del <i>Atlas pintoresco</i> de 1885.	157

15. "Carta de la Sierra Mojada" (1879), publicada en la *Revista Científica Mexicana*. 163
16. "Carta Política" del *Atlas pintoresco* de 1885. 164
17. Grupo de participantes en el XVII Congreso Internacional de Americanistas celebrado en la Ciudad de México en 1911. Señalado con óvalo aparece Antonio García Cubas, esta es una de las últimas fotografías tomadas al célebre geógrafo. 195

INTRODUCCIÓN

I

En esta investigación se analiza la obra geográfica del ingeniero Antonio García Cubas así como sus estudios sobre el territorio mexicano. La obra del célebre geógrafo mexicano se encuentra inserta en la transformación de la geografía mexicana de la segunda mitad del siglo XIX y principios del XX, en el sentido de contribuir con la divulgación de la geografía como disciplina relevante para conocer el territorio mexicano, este último como elemento constitutivo en la conformación de la nación.

Su obra, además de representar una parte fundamental en la conformación de la geografía nacional, conserva un nacionalismo fundamentado en el conocimiento y defensa del territorio mexicano ya que desde sus primeros trabajos realizados poco después de cumplida la mayoría de edad, en 1853, y hasta sus últimas colaboraciones en la Secretaría de Relaciones Exteriores, en 1912, denotan la intención de formar una imagen del territorio a través de la sistematización del conocimiento geográfico generado en su época, ya sea expresado en la cartografía, la estadística o bien en los estudios particulares sobre alguna región para futuros desarrollos colonizadores o para la defensa del territorio nacional.

Al respecto, hay que señalar que la figura de Antonio García Cubas como geógrafo y científico, forma parte de lo que Isaiah Berlin denomina como la “*intelligentsia* consciente”. Ese grupo de personas quienes generan “ideas o sentimientos [y] que están relativamente articulados en las mentes de los mejor educados y social e históricamente más preocupados... de la conciencia del grueso de la población”.¹ En este sentido, sus contribuciones al desarrollo de la geografía y del conocimiento del territorio manifiestan su preocupación, y plantean la necesidad del país de conocer su espacio. Esto forma parte de la conformación de una conciencia colectiva

¹Isaiah Berlin, “Nacionalismo, pasado olvidado y poder presente”, en *Contra la corriente. Ensayos sobre historia de las ideas*, p. 430.

entre quienes se interesan por la construcción del país, sobre la base de alguno de los proyectos nacionales prevalecientes a lo largo de la segunda mitad del siglo XIX mexicano.

Lo anteriormente planteado nos permite explicarnos, en parte, la participación del ingeniero en diferentes gobiernos conservadores y liberales. No hay duda de que este científico mexicano mantuvo un interés en dirigir sus conocimientos al servicio del país, y adaptarse, por tanto, a los diferentes momentos políticos. Esta adaptación, de igual manera la podemos explicar si la consideramos como una estrategia para conseguir tanto los recursos como los espacios y las condiciones para llevar a cabo su quehacer científico; lo anterior, refleja por tanto, una serie de negociaciones entre el ingeniero con diferentes actores (funcionarios, gobernantes, intelectuales o inversionistas) que, de acuerdo con Bruno Latour, también participan en la construcción del quehacer científico.² Las negociaciones establecidas por el ingeniero ante diferentes sectores sociales, políticos y económicos lo conducen a “traducir” su conocimiento, esto es, hacer inteligible las investigaciones que realiza en torno a la geografía y el territorio a fin de despertar el interés por apoyar su labor y por tanto, a la disciplina. También mantiene un interés en divulgar la importancia de conocer el territorio mediante la imagen creada por la cartografía; lo cual permitiría, en un momento dado, defenderlo.

En este sentido, Antonio García Cubas conservó una estrecha relación con el Estado, el cual entendió la necesidad de contar con estudiosos del territorio, particularmente geógrafos, capaces de aportar el saber requerido para conocer, ubicar y delimitar el territorio en donde se ejercería el poder. Esto último lo podemos vincular con las acciones que el estado realizaba desde los inicios de vida independiente del país, al crear establecimientos destinados a la investigación y formación de individuos capaces de aportar el saber necesario para desarrollar los campos de la ciencia en un territorio que dejaba de ser colonial para convertirse en soberano, y por tanto, nacional.

Hay que agregar también que la ciencia practicada por Antonio García Cubas, la geografía, representa una ciencia aplicada, pragmática y al servicio de la sociedad y el Estado.

²Bruno Latour plantea que la comunidad científica, al conformar una parte importante dentro de la sociedad, mantiene una estrecha relación con ésta a través de complejas negociaciones con diferentes sectores económicos, políticos y sociales con el fin de allegarse aliados a fin de encontrar el suficiente apoyo para realizar su labor. Según este autor, en la construcción de la ciencia participan no únicamente los científicos sino todos los elementos que componen a la sociedad, en consecuencia, quienes hacen la ciencia son tanto los científicos como la sociedad en su totalidad; además, introduce el término tecnociencia para vincular los factores sociales en la actividad científica y

Dicha práctica científica, según Héctor Mendoza Vargas, se caracterizó por elaborar "una geografía descriptiva-informativa identificada en estudios sobre los fenómenos físicos o humanos de México expresados en una cartografía temática".³ Además, la formación que adquirió como geógrafo fue básicamente autodidacta y con una metodología propia, aunque su base partió de los estudios realizados tanto en el Colegio de Minería como en la Academia de San Carlos. Puede considerarse al ingeniero, en este sentido, como un geógrafo heterodoxo o independiente frente a aquellos científicos que practicaron una geografía ortodoxa la cual mantuvo unas bases legales y académicas que regularon un desempeño profesional propio.⁴

Frente a este tipo de quehacer geográfico académico y profesional, García Cubas desarrolla un estilo propio fundamentado por un lado, en el método de autoridades, es decir, en el estudio de la geografía basado en autores reconocidos por la disciplina, por ejemplo, Humboldt; por otro lado, en la construcción de su cartografía y de sus diferentes escritos por medio del método comparativo o "geografía comparada", como él mismo lo denominó en algún momento,⁵ y la compilación de materiales como la forma más adecuada que encuentra para sistematizar y actualizar lo conocido hasta el momento sobre la geografía y el territorio.

Para García Cubas la geografía representa "la ciencia que trata de la descripción de la tierra, y se divide en tres partes: en geografía astronómica, matemática ó cosmográfica; geografía física, y geografía política, civil ó descriptiva".⁶ De esta manera, bajo este concepto, su desempeño mantiene sólidas bases científicas aplicadas en sus trabajos los cuales se fundamentan en la adaptación de los paradigmas del quehacer geográfico vigentes en su época lo que le permite obtener un reconocimiento de la comunidad científica nacional e internacional.⁷

tecnológica. La tecnociencia representa la fusión de la ciencia y la tecnología con la sociedad. *Vid.* Bruno Latour, *Science in Action. How to Follow Scientists and Engineers Through Society*, pp. 145-176.

³Héctor Mendoza, "Historia de la geografía en México, siglo XIX", p. 148.

⁴En este tipo de geografía se pueden ubicar a los ingenieros geógrafos como José Salazar Iñarregui, Francisco Jiménez, Francisco Díaz Covarrubias, Francisco Díaz Rivero, entre otros, *vid.* Héctor Mendoza Vargas, "Los ingenieros geógrafos de México, 1823-1915", p. 211.

⁵En su *Memoria* sobre la carta general del Imperio Mexicano, señala que para un estudio completo y minucioso de la cartografía desde la época de la conquista hasta 1892, año de publicación de la *Memoria*, se requiere del método "que puede llamarse de geografía comparada". *Vid.* Antonio García Cubas, *Memoria para servir a la Carta General del Imperio Mexicano y demás naciones descubiertas y conquistadas por los españoles durante el siglo XVI en el territorio perteneciente hoy a la República Mexicana*, p. 36.

⁶Antonio García Cubas, *Curso elemental de Geografía Universal*, pp. 27-28.

⁷El Congreso Internacional de Geografía de 1871, realizado en Anvers, definía el objetivo de la geografía como "la descripción de la tierra" y el método a seguir debía ser "rigurosamente científico y sistemático" además de utilizarse el método comparativo como el más recomendable para su desempeño, *cfr.* Union Géographique Internationale, Commission Histoire de la Pensée Géographique, *La géographie a travers un siècle de Congrès Internationaux*, pp.

Sin duda, en cuanto a la ciencia mexicana se refiere, este personaje representa uno de los actores más activos en la construcción del conocimiento de la geografía y el territorio mexicano de la segunda mitad del siglo XIX.

Desde esta perspectiva, el análisis de la obra geográfica y de los estudios sobre el territorio mexicano de Antonio García Cubas nos conduce a una relectura de las fuentes para descubrir nuevos elementos que expliquen la conformación de la geografía y de la ciencia mexicana en el siglo XIX.

II

Sobre la base del planteamiento anterior, la investigación se divide en cinco capítulos, los cuales dan cuenta tanto del contexto como de la trayectoria de Antonio García Cubas y su obra geográfica.

El primer capítulo se refiere a una revisión temática sobre los diferentes estudios relativos al territorio mexicano así como la institucionalización de la geografía,⁸ ambos aspectos están ubicados durante la primera mitad del siglo XIX. La idea de este capítulo es ubicar el escenario a partir del cual Antonio García Cubas iniciará su obra geográfica y los primeros estudios sobre el territorio.

El segundo capítulo hace una semblanza lo más completa posible sobre las diferentes etapas de crecimiento intelectual que vivió el ingeniero, incluyendo pasajes importantes en su vida como su participación política durante el Imperio de Maximiliano así como las relaciones que estableció con diferentes instituciones y personajes célebres de la vida nacional.

En el tercer capítulo se aborda la primera etapa de su vida profesional. En éste, se analiza su formación como ingeniero y dibujante en el Colegio de Minería y la Academia de San Carlos, respectivamente. También, se estudian los primeros trabajos realizados como empleado de la

169-170; hay que agregar, por último, el señalamiento de Horacio Capel, en el sentido de que el concepto de geografía, por lo menos para el último tercio del siglo XIX, se basaba en considerarla como “una ciencia integradora de fenómenos físicos y humanos que se dan en la superficie terrestre”, Horacio Capel, *Filosofía y ciencia en la geografía contemporánea*, p. 81.

Secretaría de Fomento y su participación en el Segundo Imperio. En esta etapa, como empleado de la Secretaría de Fomento, realiza exploraciones a varias partes del territorio a través de comisiones científicas organizadas por el gobierno imperial, con lo cual logra titularse como ingeniero y proyectarse como ingeniero topógrafo. Es en este momento, que consagra esfuerzos por desarrollar la cartografía y escribir obras encaminadas a divulgar el conocimiento geográfico del país. Este momento culmina con la caída de Maximiliano y su renuncia en Fomento.

En el siguiente capítulo, el cuarto, se estudian sus contribuciones en la Secretaría de Hacienda, principalmente la elaboración de dos cartas geográficas y los escritos que publica con respecto a la formación de la estadística fiscal, a los viajes de exploración que realiza por su cuenta y a las condiciones de la población durante la restauración de la república.⁹

El último capítulo está dedicado a la participación de García Cubas durante el Porfiriato. En esta etapa, el geógrafo consolida su prestigio profesional y se integra a la Secretaría de Relaciones Exteriores como asesor del secretario en materia de límites territoriales. Será desde ahí donde aplique con mayor fuerza su postura de defensor del territorio con el respaldo de su trayectoria. Esta postura del geógrafo, la conservará hasta su muerte en 1912 en medio de controversias importantes por la soberanía del territorio mexicano como las existentes respecto a la propiedad de la Isla de la Pasión o Clipperton o la definición de los Ríos Internacionales con Estados Unidos.

III

Para la elaboración de esta investigación se recurrió a diferentes tipos de fuentes sobre las cuales conviene detenernos un momento.

⁸ En esta revisión se podrá apreciar que no obedece estrictamente a un orden cronológico, debido a que el análisis temático obliga a regresar por momentos en el tiempo a fin de explicar, con mayor amplitud, los procesos abordados.
⁹ Este capítulo tiene particular importancia ya que se rescata una etapa importante y poco conocida del ingeniero. Un estudio reciente sobre la obra de García Cubas, realizado por Carmen Collado en 1996, no menciona la participación del ingeniero en la Secretaría de Hacienda, más bien supone que el geógrafo se mantuvo en la Secretaría de Fomento hasta el arribo al poder de Porfirio Díaz; nuestra investigación complementa este estudio reciente al integrar esta importante etapa de la trayectoria de García Cubas. *Cfr.* Carmen Collado, "Antonio García Cubas", pp. 428-429. Para finalizar, cabe mencionar que el último trabajo sobre la obra de García Cubas fue publicado en 2003 por Héctor

Para el análisis de la obra de Antonio García Cubas fue necesario considerar los textos que publicó a lo largo de su vida, tanto libros de investigación y divulgación como artículos aparecidos en diferentes revistas científicas. Sin embargo, es necesario aclarar que, de su obra publicada, no se consideraron los escritos didácticos que el ingeniero produjo para la enseñanza de la geografía ya que existen trabajos recientes que estudian este importante aspecto de su obra y a los cuales se puede recurrir.¹⁰

Otra parte fundamental que consideramos para el estudio de la obra de García Cubas fue la cartografía. Ésta se conformó, por un lado, de los mapas y planos que elaboró y dio a conocer en su momento, y por otro, las compilaciones cartográficas que armó en forma de Atlas temáticos. Estos materiales fueron localizados y revisados en la Mapoteca de la Sociedad de Geografía y Estadística, en el Fondo de la Sociedad Científica “Antonio Alzate” de la Biblioteca del Instituto de Investigaciones Históricas de la Universidad Nacional Autónoma de México y en el Archivo General de la Nación.

También se debe mencionar que una parte importante de la presente investigación lo constituye la localización de documentos en diferentes archivos públicos. Estos materiales que, hasta donde sabemos, son poco conocidos y trabajados, dan cuenta de la labor burocrática y la gestión pública que el ingeniero García Cubas desempeñó como empleado y jefe de diferentes secciones en las Secretarías de Fomento, Hacienda y Relaciones Exteriores. Una parte de estos documentos se encuentran en las *Memorias* que publicaba cada una de las tres secretarías en las que trabajó, y la otra parte, se encuentra en archivos y expedientes personales que las dependencias gubernamentales elaboraron así como en diversos ramos. Las fuentes documentales mencionadas se conforman de dictámenes, informes, correspondencia y manuscritos diversos producidos en las secretarías y por el propio geógrafo. Cabe aclarar que una parte de los expedientes consultados en los archivos no se encontraban debidamente ordenados y clasificados, por lo cual algunas referencias no señalan fojas; se procuró identificar lo mejor posible cada documento utilizado.

Mendoza Vargas en la Revista *Geographers. Biobibliographical Studies*, Vid. Héctor Mendoza Vargas, “Antonio García Cubas 1832-1912”, pp. 91-98.

¹⁰Al respecto véanse las tesis de Javier Castañeda Rincón, “*La geografía escolar en México: 1821-2000*”, pp. 53-62 y Patricia Gómez Rey, “*La enseñanza de la geografía en los proyectos educativos del siglo XIX en México*”, pp. 145-150.

La recopilación y revisión de estas fuentes documentales se realizó principalmente en el Archivo General de la Nación, el Archivo Histórico de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística y el Archivo “Genaro Estrada” de la Secretaría de Relaciones Exteriores; otros materiales se localizaron en el Archivo de Notarías, en el Fondo Reservado de la Hemeroteca Nacional y en el Fondo Reservado de la Biblioteca de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística.

Para el manejo de las fuentes primarias se respetó la ortografía de la época a fin de no alterar el estilo de sus autores

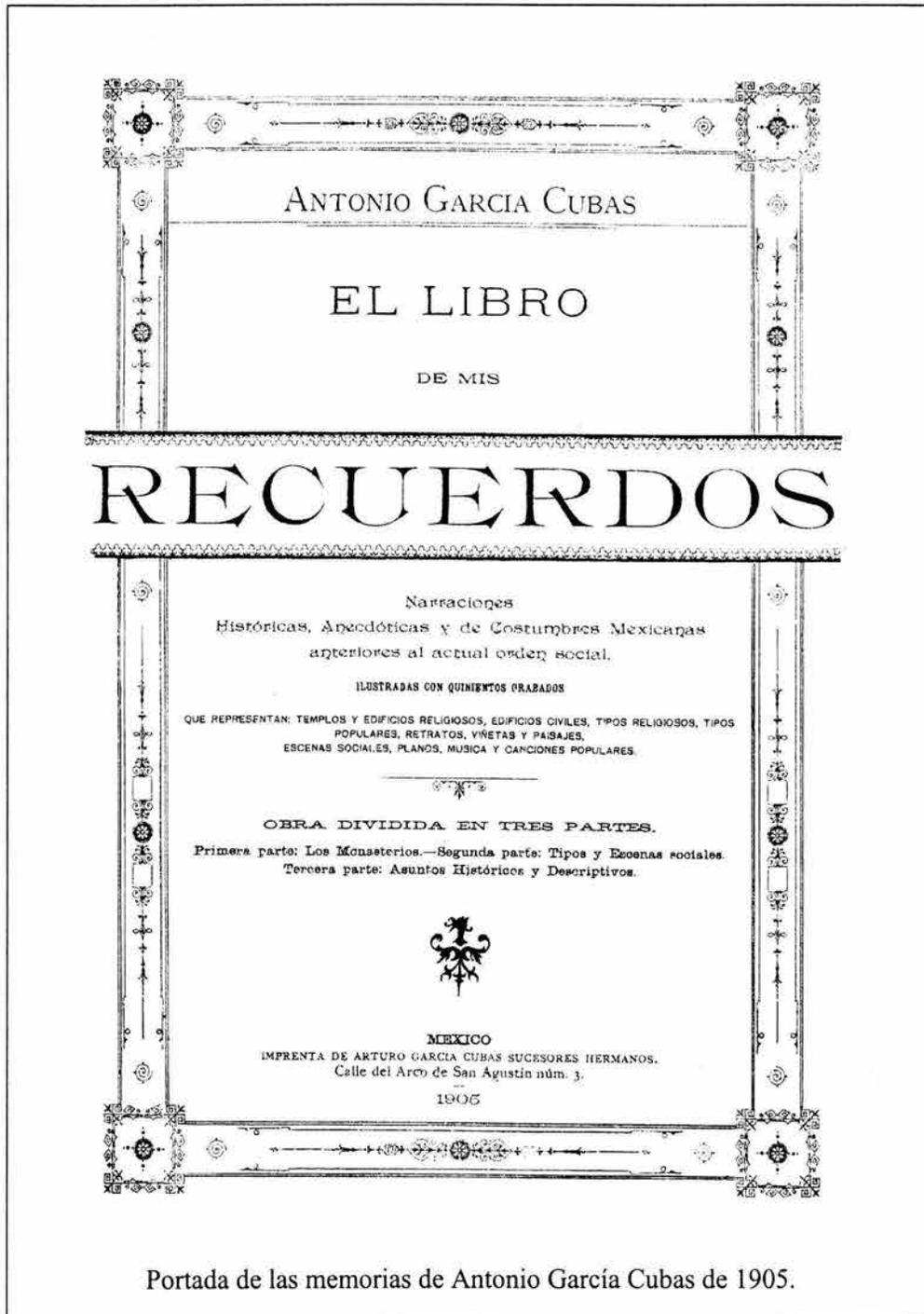
Por último, hay que señalar que los materiales producidos por García Cubas fueron complementados con fuentes secundarias tanto de la época como contemporáneas las cuales contribuyeron a explicar contextos históricos, políticos, sociales, económicos y culturales. Cabe precisar que se privilegió la consulta de información de la época por encima de la generada en periodos posteriores a la muerte del geógrafo.

De esta forma, podemos clasificar en conjunto tres tipos de fuentes utilizadas:

1. Bibliográficas y hemerográficas.
2. Documentales.
3. Cartográficas.

Sobre la parte técnica de la metodología, el manejo de las fuentes se realizó, en una primera fase, a través de la revisión y recopilación de los materiales relacionados con el tema de investigación, lo que constituyó la etapa de trabajo de campo. Posteriormente, se seleccionó y organizó la información recabada en fichas de trabajo con el objetivo de sistematizar temáticamente para realizar el análisis de la información, esta etapa se realizó en gabinete.

Con base en el planteamiento del proyecto de investigación se redactaron los borradores, éstos fueron entregados al asesor y se discutió su contenido con el objetivo de afinar las ideas en el escrito. Una vez superada esta etapa se procedió a la redacción final del texto.



Portada de las memorias de Antonio García Cubas de 1905.



I. LA GEOGRAFÍA EN EL SIGLO XIX MEXICANO Y SU IMPORTANCIA EN EL CONOCIMIENTO DEL TERRITORIO

En este capítulo analizamos la importancia del conocimiento del territorio mexicano como forma de consolidación de la geografía nacional durante el siglo XIX, particularmente centramos nuestra atención en la primera mitad de este siglo para comprender la trayectoria histórica de la geografía y de cómo el proceso de configuración de esta disciplina requirió de una lucha interna y externa para identificar una personalidad como nueva nación. Los diferentes momentos que vivió el país, desde finales de la colonia hasta mediados de siglo, significaron la formación paulatina de una conciencia de la importancia de conocer el espacio a gobernar para controlar y aprovechar las riquezas naturales. Riquezas que en buena medida, mantenían una idea romántica y ajena a la realidad de lo que imaginaban como territorialidad mexicana.

El problema se centraba en que el conocimiento y control del territorio mexicano era más ficticio que real para los gobiernos ya que se desconocía la disponibilidad de recursos, los límites territoriales no estaban claramente definidos tanto en el norte y como en el sur, y era necesario ubicar la extensión del territorio para imaginar su dimensión.

Los primeros gobiernos posteriores a la consumación de la Independencia se vieron en la necesidad de realizar algunas expediciones militares y científicas (de las más importantes fue la emprendida por el General Manuel de Mier y Terán al territorio de Texas entre 1827 y 1829) como un intento de primeramente informarse sobre las condiciones en las cuales se encontraba el territorio y posteriormente ejercer la soberanía en regiones que habían sido poco exploradas o de las cuales se tenía poca información; al mismo tiempo estos gobiernos tenían que lidiar con luchas continuas para conservar el poder y llevar a cabo sus proyectos nacionales, lo cual dificultaba que se concentrara la atención en definir el espacio territorial que se consideraba mexicano.

Sin duda, la guerra con Estados Unidos en 1847 representó un duro golpe para México, el gobierno mexicano se vio forzado a ceder los territorios del norte y con ello reducir la extensión territorial en donde se esperaba gobernar. Por otro lado, se sabe que fueron varias las advertencias

al gobierno mexicano por parte de sus militares y científicos (como Manuel de Mier y Terán y Juan Nepomuceno Almonte) sobre la importancia de ejercer soberanía en aquellas regiones que corrían el riesgo de separarse de la nación,¹¹ sin embargo se puede comprender que la distancia y la falta de comunicaciones dificultaron el control de estos territorios.

Las consecuencias que produjo la guerra con Estados Unidos sacudió al Estado mexicano quien retomó la colaboración de aquella *intelligentsia* preparada para estudiar los recursos y la composición del territorio a fin de reforzar su integración como parte de la nación.

En este sentido, podemos ubicar una segunda etapa del interés del Estado por conocer el territorio mexicano. Esta etapa estuvo caracterizada por un mayor apoyo del Estado en la fundación de instituciones académicas las cuales proporcionarían los conocimientos sobre el asunto y producirían a los individuos capaces de estudiar las regiones que formaban parte la territorialidad mexicana. Esta labor obtuvo como resultado, ya en la segunda mitad del siglo XIX, la elaboración de cartas más precisas y estudios más detallados sobre las potencialidades de los territorios mexicanos. De esta manera, el territorio mexicano se fue convirtiendo en nacional en la medida que a través de su conocimiento, se hacía de los mexicanos y dejaba de ser un mero concepto, para convertirse en una realidad.

I. ESTADO, CIENCIA Y TERRITORIO

La Independencia de México fue lograda por una *intelligentsia* que luchó por el control político del lugar que habitaba. La autonomía mexicana con respecto a España difícilmente se puede explicar como un objetivo generalizado en la población; la lucha "expresaba los intereses de una clase alta a la que se le negaba su prerrogativa natural: el derecho a gobernar su propio

¹¹Para el caso del territorio de Texas, por ejemplo, en estudios recientes han quedado debidamente demostradas las advertencias de Manuel de Mier y Terán y de Juan Nepomuceno Almonte sobre la importancia de establecer guarniciones militares y de realizar un registro o inventario de los recursos existentes en esta región, las cuales desde 1827 y hasta 1834 fueron reportadas al gobierno federal en informes y correspondencia, *vid.* Jack Jackson (ed.), *Texas by Terán. The Diary kept by General Manuel de Mier y Terán on his 1828 Inspection of Texas*, pp. 43-188; María Guadalupe Celia Gutiérrez Ibarra, "Transcripción y análisis del documento Informe Secreto sobre la Presente Situación de Texas, 1834, realizado por Juan Nepomuceno Almonte", *passim*; y Celia Gutiérrez, *Cómo México perdió T́exas*, anexo B, pp. 7 y 13-18.

país".¹² La Independencia representaba un cúmulo de esperanzas para aquellos dirigentes quienes sentían la responsabilidad de representar y dirigir a la masa popular, miraban lejanos horizontes, pues pretendían que la nueva nación llegara a ser una importante potencia rica, educada y libre. A este grupo dirigente le correspondió ser el constructor de la nación, conducir a un pueblo inculto a una situación de libertad intelectual y forjar un nuevo país que marchara hacia un desarrollo sin obstáculos aprovechando sus inmensas riquezas naturales, las cuales causarían la envidia de las potencias europeas.

Pero desilusión tan cruda se llevaron al reconocer su inexperiencia como gobernantes de un territorio y un pueblo tan heterogéneo y complejo, como el que poseía la recién constituida nación mexicana.

Cabe recordar que uno de los factores determinantes en la revolución de Independencia fue la influencia del movimiento intelectual de Europa conocido como la Ilustración. En este movimiento confluyen dos importantes fenómenos: el surgimiento del Estado moderno y la ciencia moderna. El Estado y la ciencia se fortalecieron mutuamente y se estableció una estrecha relación durante la Ilustración. Los países que aplicaron esta vinculación fueron principalmente, Inglaterra y Francia.

Este fenómeno de coordinación entre ciencia y Estado acontecido en Europa y que fue un factor de progreso económico y político en los países del viejo continente se proyectó sobre tierras hispanoamericanas.

La ciencia en las colonias españolas retomaba las ideas de la ilustración para la producción de conocimiento, es decir, sus análisis los "restringieron al estudio de la naturaleza" y diferenciaron claramente los preceptos de la fe y los datos de la ciencia.¹³ De esta manera, los ilustrados hispanoamericanos remitían su filosofía hacia la naturaleza:

Como sus trabajos se orientan hacia los conocimientos susceptibles de comprobación, la filosofía que practican es predominantemente la ciencia de la naturaleza, la filosofía de la naturaleza. Sus discursos a favor de la ciencia moderna los sustentan en el método *experimental*. Ya no se conforman con argumentaciones floridas, piden y dan pruebas, teorizan y practican. El conocimiento de la naturaleza lo profundizan mediante el uso de instrumentos, todo para arrancarle enseñanzas prácticas, utilitarias. La experiencia del quehacer

¹²David Brading, *Orígenes del nacionalismo mexicano*, p. 32. Esta obra sirve para profundizar en las ideas nacionalistas de los insurgentes.

¹³Alberto Saladino, *Dos científicos de la Ilustración Hispanoamericana: J. A. Alzate y F. J. Caldas*, p. 43.

científico es otro elemento que se fomentará y acentuará durante toda la segunda mitad del siglo XVIII.¹⁴

Para los inicios del movimiento revolucionario independentista, las ideas ilustradas tenían arraigo en los líderes e intelectuales. En este sentido, el nuevo proyecto del conocimiento moderno fue retomado por los dirigentes de la insurgencia mexicana quienes veían en la educación la solución a todos los problemas internos. Una vez que los mexicanos empezaron a dirigir su destino establecieron la educación formal, como sucedió en la Revolución Francesa. Lucas Alamán, político e intelectual conservador, de las primeras décadas del México Independiente, escribió su *Memoria del Secretario de Estado y del Despacho de Relaciones Exteriores e Interiores*, en 1831, donde está presente la preocupación de parte del gobierno por impulsar las labores intelectuales en escuelas primarias, academias de nobles artes, jardín botánico, bibliotecas, sociedades literarias, colegios y universidades. De igual manera hay que resaltar el interés de este ilustre funcionario por el conocimiento del territorio y la geografía al momento de proponer la formación de un *Atlas Geográfico y Minero de la República Mexicana* (1831).¹⁵

El peso que el gobierno debía dar a las labores científicas rebasó las diferencias políticas. Los liberales no mantuvieron una posición diferente. Gómez Farías, siendo Vicepresidente, creó por decreto del ejecutivo en 1833 el Instituto Nacional de Geografía y Estadística, que posteriormente se convertiría en Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística (1850). En ese mismo año, el 23 de octubre, realizó modificaciones en los planes de estudio, para lo cual se formó una comisión encabezada por el ideólogo liberal José María Luis Mora, ésta suprimió la Universidad e instauró Establecimientos de Estudios Superiores divididos en áreas de conocimiento con cátedras destinadas a la enseñanza de las ciencias;¹⁶ además, constituyó la Dirección General de Instrucción Pública.¹⁷

De esta manera, el fortalecimiento, apoyo y desarrollo de las labores intelectuales a través de la educación, fueron prioritarias para impulsar el crecimiento. Sin embargo, primero era necesario constituir un Estado moderno que fuera capaz de afrontar militarmente al exterior, que

¹⁴*Loc. cit.*

¹⁵Lucas Alamán, "Atlas geográfico y minero", en Héctor Mendoza Vargas (comp.) *Lecturas geográficas mexicanas, Siglo XIX*. México, UNAM, 1999, pp. 7-9.

¹⁶José María Luis Mora, *Obra política I*, en *Obras completas*, tomo I, p. 66.

¹⁷*Ibid.*, p. 81.

definiera y ejerciera un poder político en su territorio, además de integrarlo económicamente. El Estado moderno debía conformar una nación con todos los elementos que la constituyen (gobierno, mercado interno, idioma común y territorio). De éstos, la necesidad de unificar un territorio demandaba "la definición de un espacio interior concebido como límite de carácter político-administrativo".¹⁸ Sobre el espacio territorial, la geografía se destacó como la definición sistemática y la representación visual del espacio que conformaba al territorio nacional, una expresión visual que cada vez más se acercaba a la realidad;¹⁹ para los forjadores del Estado y la nación mexicana moderna resultó un asunto de gran importancia, ya que "no se trata simplemente de la geografía, sino de la delimitación de un 'interior' donde se desarrollan y reproducen las diversas instancias de la vida comunal por referencia a una dimensión externa".²⁰

En este sentido, la conformación de la nueva nación requirió de una integración territorial y a ello se debió la empresa de conocer el "espacio interior". El Estado vio en la geografía (y en la ciencia en general) el elemento catalizador para alcanzar su consolidación. Sin embargo, el desarrollo de estas labores intelectuales se desarrollaron en situaciones de conflictos armados, el país experimentó continuas guerras al interior y exterior obstaculizando, inclusive, la propia constitución del Estado moderno.

A pesar de las luchas internas y externas, el país tuvo un considerable desarrollo de la ciencia, los diferentes grupos políticos vieron a la ciencia como un factor de desarrollo económico y de fortalecimiento del Estado. Una vez superados los conflictos armados que los gobiernos padecieron después de su Independencia, el territorio se fue definiendo paulatinamente, poco a poco las fronteras políticas correspondieron con el poder real que el Estado, a través de diferentes gobiernos, podía ejercer dentro de ellas. La ciencia mexicana contó con el apoyo del Estado sobre todo después de la primera mitad del siglo XIX; a partir de 1849, el Estado consolidó instituciones ya establecidas y fomentó la creación de otras con el fin de impulsar las diferentes disciplinas científicas que se venían gestando. Sociedades e instituciones fueron surgiendo a iniciativa de la comunidad científica; el Estado, sin importar su facción ideológica, continuó con la política de fortalecimiento de la ciencia mexicana hasta finales del siglo XIX; en las tres últimas décadas, la ciencia recibió un impulso enorme debido a las actividades que

¹⁸Edelberto Torres Rivas, "La nación: problemas teóricos e históricos", p. 102.

¹⁹García de León, Porfirio, "En búsqueda de una imagen para el México del siglo XIX", pp. 64-65.

²⁰Torres, *Op. cit.*, p. 102.

realizaba en beneficio del país (publicaciones, participación en Congresos Internacionales, investigaciones sobre los recursos de la nación, etc.).

Con el establecimiento de un Estado fortalecido mediante la fuerza armada, la ciencia en México cobró un auge que le permitió consolidar estudios sobre las diferentes áreas. En este sentido, la influencia del positivismo benefició a la ciencia en cuanto que postuló el orden basado en verdades comprobadas. El método científico fue un vehículo por el cual era posible dicho orden, era una herramienta al alcance de cualquier persona.²¹ La aplicación de dicho método se convirtió en la solución a los problemas no sólo científicos sino sociales y políticos.²² La evolución de un pensamiento liberal a uno positivista, representó el arribo de una ideología de combate a una de orden y en este sentido, la ciencia pudo operar más firmemente. Ya no era la fuerza de la armas sino el convencimiento lo que permitiría el desarrollo de la nación y en consecuencia de las diferentes actividades sociales, científicas y culturales realizadas por los mexicanos.

Con respecto a la geografía, ésta tuvo un considerable desarrollo a lo largo del siglo XIX, pero pensamos que su mayor empuje se dio durante la segunda mitad de dicho siglo. Desde nuestra perspectiva, la geografía constituyó una parte medular en la construcción del Estado y la nación modernos, en cuanto que planteaba la necesidad de un conocimiento del territorio para alcanzar su unificación, integración y delimitación del espacio. Así se puede comprobar, por ejemplo, en estudios recientes sobre la Comisión de Límites de México para la frontera con Estados Unidos en donde la geografía representó una arma para defender el territorio.²³

En este sentido entendemos que en la formación del Estado nacional, el territorio representa un elemento configurador, y sobre el cual se ejerce la soberanía.²⁴

En México la herencia colonial dejó un extenso territorio que superó en tamaño las expectativas y posibilidades del poder; dentro del proyecto de Estado-Nación “el territorio se recibe, se hereda y luego se define como nacional. Pero falta su integración real”.²⁵ La integración territorial fue un aspecto que preocupó continuamente a los intelectuales de las

²¹ Leopoldo Zea, *El positivismo y la circunstancia mexicana*, p. 133.

²² *Ibid.*, p. 166.

²³ Cfr. Luz María Tamayo y Omar Moncada, “La Comisión de Límites de México y el levantamiento de la línea divisoria entre México y Estados Unidos, 1849-1857”, p. 86 y Luz María Tamayo, *La geografía, arma científica para la defensa del territorio*, pp. 15-17.

²⁴ Ascensión Martínez Riaza, “Estado y territorio en Iberoamérica. Conflictos interregionales. Un modelo analítico: la Guerra del Pacífico, 1879-1883”, pp. 181-182.

primeras décadas independientes, los cuales plantearon la necesidad de salvaguardar la soberanía a través de delimitar las fronteras nacionales.

La historiografía reciente ha planteado una nueva visión acerca del papel que desempeñaron las dos facciones más importantes, liberales y conservadores, en el sentido de que ambos bandos buscaron su propia forma de gobernar y constituir el Estado nacional mexicano. Sin embargo, convergieron en puntos sustanciales para la construcción de la nación; si bien, la primera mitad del XIX se caracterizó por el debate entre estos dos grupos sobre la forma de gobierno más conveniente para el país, sus figuras más representativas, José María Luis Mora por el lado de los liberales, y Lucas Alamán por parte de los conservadores, tuvieron ideas afines.²⁶ Uno de ellos fue precisamente, su postura en cuanto a la importancia del territorio como elemento fundamental en la constitución del Estado nacional. Ambos pensaron que el conocimiento del territorio garantizaba contar con el espacio propio para gobernar y fortalecer al Estado al igual que conocer la historia acontecida en el territorio mexicano para explicar la situación en la que se encontraba la nación.²⁷ Esta situación se refería, entre otras cosas, a la integración del territorio como espacio de gobernabilidad.

Mora, por ejemplo, planteaba que para la primera administración de Gómez Farías como vicepresidente, se debía garantizar la integridad del territorio a través de colonizaciones con personas hablantes del español y con usos y costumbres mexicanas; se refería sobre todo a los territorios del norte, los cuales estaban siendo colonizados por los estadounidenses, particularmente Texas, ya que para entonces (1833) se contemplaba su separación de México.²⁸ De igual manera se interesó por los estudios de geografía, cosmografía, astronomía, mineralogía y geología, al establecer cátedras sobre estas materias en el Colegio de Minería, las cuales se establecieron en la reforma educativa de 1833. Estas cátedras estaban encaminadas a dotar de los elementos necesarios, para emprender la tarea de estudiar el territorio mexicano a quienes se interesaban por la ciencia y deseaban formarse en ese establecimiento.

Por su parte, Alamán también guardó una preocupación por el territorio mexicano y advirtió sobre los riesgos que México corría al estrechar sus relaciones con Estados Unidos quien

²⁵Torres, *Op. cit.*, p. 111.

²⁶*Vid.* Charles Hale, *El liberalismo mexicano en la época de Mora, 1821-1853*, pp. 303-304. Hale hace una comparación sobre las ideas de ambos autores en la cual localiza puntos de encuentro.

²⁷Hira de Gortari Rabiela, "Realidad económica y proyectos políticos: los primeros años del México Independiente", pp. 166-170.

²⁸David Montejano, *Anglos y mexicanos en la formación de Texas, 1836-1986*, pp. 36-37.

sólo deseaba extender su territorialidad. Alamán se percataba de esta situación basándose en las advertencias que desde 1783 hacía el Conde de Aranda en el sentido de que esa “República Federativa ha nacido, digámoslo así, pigmea [...] Mañana será gigante, conforme vaya consolidando su constitución y después un coloso irresistible [...] y no pensará más que en su engrandecimiento”.²⁹ Así, durante su gestión como ministro de Relaciones Interiores y Exteriores en la administración de Guadalupe Victoria, tuvo por objetivo supervisar las relaciones con Estados Unidos. Con respecto a este país, anunció en su informe al Congreso acerca del reconocimiento de la independencia otorgado por los estadounidenses a la vez que “ya tenía una visión clara del poder creciente de los Estados Unidos y se opuso a la doctrina del ‘destino manifiesto’ en toda ocasión”,³⁰ de ahí que impulsara medidas de colonización, por ejemplo, con el fin de impedir la infiltración estadounidense tanto por el norte como en el Istmo de Tehuantepec, región codiciada por los estadounidenses.

Cuando Poinsett llegó a México en junio de 1825, enviado como ministro plenipotenciario de Estados Unidos, para tratar con el ministro mexicano sobre la apertura de un camino entre Missouri y Santa Fe, Alamán se negó a discutir este asunto mientras no se fijaran con precisión los límites entre ambos Estados, los cuales, según afirmaba, debían ser los mismos del tratado de Onís de 1819 entre España y Estados Unidos.³¹ La delimitación del espacio representaba para Alamán un asunto de suma importancia; si se conocían los límites del territorio, se podía establecer una forma de gobierno la cual administraría los recursos y lograría la autosuficiencia,³² de ahí que Alamán planteara la formación del mencionado *Atlas geográfico y minero* ya que, según afirmaba, se contaba con las fuentes suficientes para esta labor además de que se podría combinar el trabajo de campo con el de gabinete para la producción de mapas más precisos;³³ esto último, seguramente lo retomaba de las propuestas metodológicas que en su momento Humboldt realizó en su estancia en la Nueva España como se explicará más adelante.

²⁹Conde de Aranda, “Dictamen reservado que el excelentísimo señor Conde de Aranda dio al rey sobre la independencia de las colonias inglesas después de haber hecho el tratado de paz ajustado en París el año de 1783”, p. 18.

³⁰José C. Valadés, *Alamán: Estadista e historiador*, p. 179.

³¹José fuentes Mares, *Poinsett. Historia de una gran intriga*, pp. 71-72.

³²Valadés, *Op. cit.*, p. 268.

³³Alamán, *Op. cit.*, p. 9.

La formación del *Atlas geográfico y minero* representaba para Alamán un instrumento que ayudaría a desarrollar la economía del país, sobre todo en el ramo de la minería.³⁴

Finalmente, el ideólogo conservador veía en la monarquía la única forma de gobierno adecuada para controlar y administrar la enorme extensión del territorio heredado de la colonia y que, para los primeros años de la Independencia, contaba con la incorporación de Centroamérica al Imperio Mexicano, misma que un par de años más tarde se separaría de México.³⁵

En suma, estos pensadores conservan la importancia de configurar el territorio para ejercer un gobierno soberano; mientras Mora se inclina por el sistema federal, Alamán prefiere la monarquía, pero ambos están convencidos de que se requiere delimitar y ejercer la soberanía a través, por ejemplo, de políticas poblacionales, colonizar para controlar, pero bajo diferentes ópticas. Tan es así, que Alamán en su afán por organizar internamente el territorio plantea como parte de su idea de nación la reducción de la cantidad de Estados y uniformación del sistema de administración,³⁶ y para 1852, al ser llamado Santa Anna para que regrese a México y se convierta nuevamente en presidente del país (22 de octubre), Alamán le propone un programa en donde, aparte de estar decidido contra la federación, cree necesario “una nueva división territorial que confunda enteramente y haga olvidar la actual forma de Estados y facilite la buena administración, siendo éste el medio eficaz para que la federación no retoñe”.³⁷ Sin embargo, era una propuesta difícil de realizar ya que:

... en el orden político-económico la división del país se sustentaba en una gama heterogénea de intereses locales. Por ejemplo, la hacienda -por su gran extensión e importancia económica-, se podía equiparar como un pequeño ‘estado’ dentro del ‘Estado’; y cada comunidad indígena -con su propia lengua y formas de subsistencia-, representaba una pequeña ‘república indígena’ junto a otras ‘repúblicas indígenas’. Esta situación no sólo constituía un impedimento para el desarrollo nacional, sino que cada región potencialmente convertida en feudo, velaba únicamente por las áreas de su influencia.³⁸

La integración territorial para el México independiente no fue nada fácil, al menos en la primera mitad del siglo XIX. Nuestro país, al lanzarse a la búsqueda de una “personalidad,

³⁴ *Loc. cit.*

³⁵ Ernesto de la Torre *et al.*, *Historia documental de México*, tomo II, p. 185.

³⁶ Lucas Alamán, *Historia de México. Desde los primeros movimientos que prepararon su independencia en el año 1808 hasta la época presente*, tomo 5, pp. 581-590.

³⁷ Valadés, *Op. cit.*, p. 526.

³⁸ Víctor Ruiz Naufal *et al.*, *El territorio mexicano*, tomo 1, p. 235.

cuerpo y ser, sistema y organización para gobernarse”,³⁹ tuvo que seguir un camino tortuoso y cuya cuota más dolorosa fue la guerra perdida ante Estados Unidos. Algunos historiadores, como Ernesto Lemoine, han opinado sobre el asunto, afirmando que fue una “derrota material”, “catastrófica”, en donde los “invasores-despojadores *nos arrancaron*, mediante el Tratado de Paz de Guadalupe Hidalgo (2 de febrero de 1848), *nuestras inmensas provincias septentrionales*”.⁴⁰ La reflexión más reciente que se hace al respecto, gira en torno a cuestionar qué tanto se conocía realmente las dimensiones del territorio mexicano y los elementos que formaban la geografía del país. Desde los primeros años de Independencia se inicia un proceso de conformación de la geografía nacional, pero con los resultados del Tratado de Guadalupe, se refuerza la idea de conocer profundamente la geografía del país; para la segunda mitad del siglo XIX, el proceso de conformación de la geografía nacional recibe un impulso significativo ya sea por parte del Estado o bien por la sociedad mexicana. Sin embargo, la trayectoria del conocimiento de la geografía mexicana moderna proviene desde la Ilustración, a finales del siglo XVIII, y cuya primera etapa se consolida con la llegada de Humboldt a México. Nos detendremos a revisar esta trayectoria de la geografía mexicana moderna para ubicar el momento en el que ésta recibe mayor impulso en la segunda mitad del siglo XIX.

II. HUMBOLDT Y LA GEOGRAFÍA NOVOHISPANA

Desde que se estableció el Reino de la Nueva España surgió la necesidad de organizar el inmenso territorio que las autoridades del virreinato deseaban gobernar.⁴¹ De esta manera, el gobierno novohispano estableció una continua política encaminada a la realización de obras públicas como caminos, puentes, puertos, obras hidráulicas y proyectos de urbanización a fin de conocer y controlar la territorialidad de su reino.⁴² La aplicación de esta política quedó a cargo de los ingenieros militares que desde el siglo XVI emprendieron una tarea importante en la

³⁹Fernando González, “Geografía e integración: nación y territorio. Reflexiones sobre el periodo 1821-1857”, p. 77.

⁴⁰Ruiz *et al.* *Op. cit.* tomo 1, p. 225. Las cursivas son nuestras.

⁴¹Omar Moncada, *Los ingenieros militares en Nueva España. Inventario de su labor científica y espacial, siglos XVI a XVIII*, p. 9.

⁴²*Loc. cit.*

conformación del territorio novohispano, aquí es importante señalar que su función principal era la defensa del territorio la cual identificamos en varios aspectos: la vía armada; a través del conocimiento científico y técnico de la geografía novohispana; y finalmente, por medio de las políticas virreinales de poblamiento de las regiones. Esta última política será retomada por los diferentes gobiernos mexicanos posteriores a la independencia.

Sobre la producción científica y técnica de los ingenieros militares hay que resaltar la cartografía que elaboraron durante los dos siglos siguientes y cuyo mayor desarrollo se centró en el último tercio del siglo XVIII. También dentro de este rubro, hay que resaltar las fuentes escritas que dejaron sobre los conocimientos que tuvieron acerca de diferentes regiones, muchas de ellas inexploradas. Al respecto Omar Moncada señala:

Debido al importante papel que desempeñaron para el dominio del territorio, se debe considerar dentro del ámbito militar a los reconocimientos territoriales. Dado que los ingenieros [militares] destinados en Indias estaban obligados a enviar a la metrópoli descripciones y noticias de las plazas y proyectos, su participación en reconocimientos y expediciones se consideraba indispensable. De sus viajes escribieron detallados diarios y descripciones, acompañados de una importante cartografía, que daban una clara imagen de la disponibilidad de los recursos naturales y humanos con que contaba el virreinato.⁴³

La información que generaron los ingenieros militares a lo largo de la colonia sirvió para que se tuviera conocimiento sobre los recursos naturales con que contaba el reino y permitir el desarrollo de campos importantes para la economía novohispana como la minería.⁴⁴ La obra de estos ingenieros sentó las bases para que se desarrollara un conocimiento profundo sobre el territorio mexicano, y la geografía, particularmente la cartografía generada por ellos. Sus escritos sobre geografía representaron el antecedente más cercano a la obra que los geógrafos mexicanos decimonónicos emprenderían en pos de conformar una geografía nacional. Pero, como hemos mencionado líneas arriba, el quehacer geográfico se transforma cuando aparece la figura de Alejandro de Humboldt.

Horacio Capel señala que el inicio de la geografía moderna se ubica en la obra de Alejandro de Humboldt,⁴⁵ sin embargo, el mismo Humboldt tomó distancia respecto a esta actividad científica y no se consideró como parte de estos científicos cuando afirmó “los geógrafos, que tanta prisa de han dado en hacer trizas el mundo para facilitar el estudio de su

⁴³*Ibid.*, p. 10.

⁴⁴*Vid.* Modesto Bargalló, *La minería y la metalurgia en la América española durante la época colonial, passim*

ciencia”.⁴⁶ No obstante, dejó una idea de la geografía la cual estaba identificada a través de los viajes de exploración y la determinación de posiciones geográficas basadas en métodos astronómicos, a partir del establecimiento de latitudes mediante la observación de un cuerpo celeste; estos recursos también han sido utilizados para la construcción de mapas o cartas.⁴⁷ En concreto, la geografía en Humboldt se ubica en el conocimiento físico-matemático, basado en cálculos de posiciones y descripciones del espacio.

Para la historia mexicana, la geografía moderna inicia igualmente con los trabajos e investigaciones que realizó Humboldt en nuestro territorio a partir de 1803. Dichas pesquisas fueron dadas a conocer en su obra *Ensayo político del reino de la Nueva España*, cuyas primeras entregas comenzaron a aparecer en París en marzo de 1808 en lengua francesa (en español sería hasta 1822).⁴⁸

La obra mostró al mundo las riquezas naturales y humanas del territorio novohispano. Humboldt durante los once meses y medio que permaneció en la Nueva España (de 1803 a 1804) realizó una importante labor de observación, recopilación y estudio de la geografía novohispana; gracias a una autorización real⁴⁹ llevó a cabo su investigación sin dificultades, en condiciones “tan extraordinariamente favorables como nunca se había presentado antes a beneficio de viajero alguno”.⁵⁰ Dispuso de diversas fuentes novohispanas, de las cuales aún se discute el poco reconocimiento que hizo de ellas en su trabajo⁵¹ tratando con excesiva severidad a varios novohispanos “cuyo trabajo aprovechó y cometió serias injusticias con gentes como [Andrés Manuel] Del Río”.⁵² De igual manera José Miranda señala que “poco justo es Humboldt con el virrey más ilustre del siglo XVIII [Revillagigedo]”⁵³ ya que afirmó el científico alemán en una carta dirigida a Constanzó en 1803 que “el señor Virrey [Iturrigaray] me ha dado el acceso más libre a los Archivos, pero el Conde de Revillagigedo todo se llevó y yo encontré poco

⁴⁵Horacio Capel, *Filosofía y Ciencia en la geografía contemporánea*, p. 5.

⁴⁶Alejandro de Humboldt, *Ensayo político sobre el Reino de la Nueva España*, p. 220.

⁴⁷Belén Rivera Novo y Luisa Martín-Merás, *Cuatro siglos de cartografía en América*, pp. 41 y 42.

⁴⁸Juan A. Ortega y Medina, “Estudio preliminar”, en Alejandro de Humboldt, *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España*, p. XLII.

⁴⁹*Ibid.*, p. XLIII.

⁵⁰Charles Minguet, *Alejandro de Humboldt. Historiador y geógrafo de la América española (1799-1804)*, p. 226.

⁵¹Omar Moncada, *El ingeniero Miguel Constanzó. Un militar ilustrado en la Nueva España del siglo XVIII*, p. 181.

⁵²Roberto Moreno, *Joaquín Velázquez de León y sus trabajos científicos sobre el Valle de México*, p. 16.

⁵³José Miranda, *Humboldt y México*, pp. 100-101.

consuelo”;⁵⁴ Miranda explica al respecto que “lo más probable es que él [Humboldt] solo recogiera sin parar mientes en la información capciosa de individuos interesados en empañar la fama del virrey [Revillagigedo] más admirado que tuvo la Nueva España”.⁵⁵ Sin duda, Humboldt logró escribir su *Ensayo Político* gracias a los apoyos por parte de los novohispanos, sin quienes dicha obra no alcanzaría la importancia y magnitud con la cual actualmente cuenta.

Humboldt investigó en Nueva España la flora y los minerales, realizó observaciones astronómicas, barométricas y cronométricas a través de varios viajes por el interior del reino entrevistándose con las autoridades regionales para obtener tanto permiso como apoyo e información sobre las costumbres, la población y las condiciones físicas de las localidades que visitó. El itinerario de Humboldt por Nueva España se compuso de cuatro viajes: el primero de Acapulco a México; el segundo de México al Real del Monte y de regreso; el tercero de México a Guanajuato y al Volcán de Jorullo, regresando por Toluca; y el último de México a Veracruz.⁵⁶ En sus viajes contó con el apoyo de los profesores del Real Colegio de Minería (Elhuyar y Del Río), quienes lo acompañaron en algunos de sus recorridos.

Humboldt, al llegar a México, inició la etapa de gabinete y solicitó la ayuda de Elhuyar para formar la carta sobre la Nueva España. El director del Colegio de Minería le sugirió a Humboldt que resaltara la ubicación de las principales minas, pues las consideraba de enorme utilidad para el desarrollo de la industria novohispana; sin embargo, Humboldt percibió que de acuerdo con las fuentes que había encontrado en la ciudad de México, se podría realizar una carta más completa y los viajes servirían, en este sentido, como complemento, ya que podría recopilarse información relevante de campo al realizar mediciones astronómicas para determinar la localización de puntos específicos. Nuevamente para llevar a cabo esta tarea, Humboldt se valió de los datos que Elhuyar le proporcionó sobre la posición geográfica de 37 distritos mineros identificados como diputaciones de minas.⁵⁷

Respecto a las fuentes, conviene comentar que el método que aplicó Humboldt para su quehacer geográfico, era el más utilizado en su época en regiones en donde aún no se

⁵⁴Alejandro de Humboldt, “Carta a Miguel Constanzó”, en Alejandro de Humboldt, *Tablas geográficas políticas del Reino de la Nueva España y correspondencia mexicana*, p. 95. Cabe mencionar que esta carta fue escrita por Humboldt el 22 de noviembre de 1803, pero se publicó por primera vez en el *Boletín de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público* el primero de mayo de 1959 y provino de la biblioteca personal del arquitecto Carlos Obregón Santacilia, *vid. Ibid.*, p. 93, nota 1.

⁵⁵*Loc. cit.*

⁵⁶Héctor Mendoza Vargas, “*Historia de la geografía en México, siglo XIX*”, p. 20.

desarrollaba la tecnología suficiente que permitiera la elaboración de cartas, por ejemplo, con un soporte técnico que incluía observaciones astronómicas, triangulaciones, medición de grandes bases así como complicados cálculos matemáticos.⁵⁸ De esta manera, podemos observar que este método aplicable a Nueva España, dadas las condiciones instrumentales de los centros de producción científica, se caracterizaba de dos aspectos primordiales: primeramente se discutían las medidas disponibles (observaciones astronómicas, operaciones geodésicas e itinerarios), y enseguida se realizaba una comparación crítica de los textos que describían las entidades geográficas (como los diarios, crónicas y relaciones de exploradores y viajeros, estadísticas y relatos de guerras). Pero en algunas regiones no se contaba con suficiente información, como en el norte del Reino, y esto obligaba al prusiano a solicitar información a los encargados de controlar dichas regiones. Los ingenieros militares contribuyeron aportando sus conocimientos a la causa de Humboldt; así encontramos que por ejemplo, para saber acerca de la geografía de las provincias internas de Chihuahua, Santa Fe, Arizpe, las Californias o Durango Humboldt solicitó la información al ingeniero militar Miguel Constanzó.⁵⁹ Con esto, se puede sostener que buena parte del trabajo de Humboldt se basó en fuentes novohispanas, aunque sin demeritar las aportaciones que el viajero dejó en los científicos novohispanos lo cuales pudieron intercambiar conocimientos importantes sobre procedimientos para el quehacer geográfico. Humboldt sintetizó el conocimiento geográfico de la Nueva España⁶⁰ y propuso tanto recorridos como metodologías para perfeccionar el conocimiento del territorio novohispano. Localizó las zonas que requerían de una exploración urgente, recomendó “que con un ligero equipo de observación astronómica, un viajero estaría en calidad de proporcionar valiosos datos para la geografía de la Nueva España”.⁶¹ El resultado del intenso trabajo que desarrolló en esta colonia hispánica se plasmó en la mencionada obra del *Ensayo político sobre el Reino de la Nueva España*, en el *Atlas geográfico y físico de la Nueva España* y en su carta general del territorio novohispano. Sobre este último trabajo mencionado, Orozco y Berra comenta la composición de la carta:

La carta general de la Nueva España comprende desde los 15° a los 41° latitud, y de los 96° a los 117° de longitud al Oeste de París. La proyección es la de Mercator con

⁵⁷Héctor Mendoza Vargas, “*Los ingenieros geógrafos de México (1823-1915)*”, p. 119.

⁵⁸*Ibid.*, p.120.

⁵⁹Moncada, *El ingeniero Miguel Constanzó. Un militar ilustrado en la Nueva España del siglo XVIII*, documento número 7, pp. 334 y 335.

⁶⁰Manuel Orozco y Berra, *Apuntes para la Historia de la Geografía en México*, p. 339.

⁶¹Mendoza Vargas, “*Los ingenieros geógrafos de México (1823-1915)*”, p. 122.

latitudes crecientes, preferida por los marinos. A excepción de Yucatán, abraza todo lo que actualmente corresponde a la República Mexicana, más todo el territorio que hacia el Norte formaba la Nueva España. Los materiales aprovechados en la construcción los enumera Humboldt, de quien los hemos copiado al hablar de su mapa, en el lugar respectivo. La zona limitada por los puntos extremos a que llegó, marca la parte recorrida por el viajero; el resto no lo conoció sino por informes. En esta zona hizo buenas observaciones geodésicas y astronómicas, fijando algunos lugares, que si estaban determinados no merecieron su confianza. Según la "*Tableau des positions géographiques du Royaume de la Nouvelle Espagne, déterminées par des observations astronomiques*" las adoptadas por la carta fueron 142, de las cuales 36 corresponden al Sr. Humboldt, siendo la principal la determinación de México, en el convento de San Agustín, hoy Biblioteca Nacional, a los 19° 25' 45" de latitud, 101° 25' 30" = 6h. 45m. 42s. longitud Oeste de París; 10 correspondientes al mismo Humboldt y a Ferrer; una de Ferrer; 14 de Velázquez de León; una de Ferrer y Cevallos; 112 de Cevallos y Herrera; 25 de Malaspina; 3 de Vancouver y Malaspina; una de Vancouver; 4 de Colnett, Camacho y Torres; 9 de D. Pedro Laguna; una del Conde de la Laguna; 8 de Mascaró; una de los PP. Díaz y Font, y una de Lafora. La división política es la de las intendencias, para lo cual tuvo presente la carta de D. Carlos Urrutia. Los lugares están colocados con la precisión que no presentan los mapas anteriores, y los nombres van escritos con desacostumbrada corrección; abunda la señal de los minerales, a lo que contribuyeron las noticias de Elhuyar y el plano de Velázquez. La hidrografía está bien comprendida, generalmente hablando; pero en lo que la carta es sin disputa superior a todas las demás, es en la parte orográfica; marcó en cuanto estuvo a su alcance la dirección de las diversas cadenas de montañas, indicó los distintos sistemas, señaló el relieve del terreno aventajando a todo lo producido en su línea.⁶²

Orozco y Berra señala algunos errores de la carta como no poner algunos cauces de ríos, pero no hace mención de la principal omisión que se refiere a colocar sólo una cordillera a lo largo del territorio. Fuera de esto, la carta constituyó, de acuerdo con Orozco y Berra, el resumen de los conocimientos geográficos coloniales.

Por otra parte, encontramos aquí nuevamente las fuentes novohispanas que le sirvieron para su investigación, pero hay que destacar las aportaciones que realizó y la cuales complementaron la información sobre algunas posiciones astronómicas. Las propuestas que Humboldt elaboró para impulsar la geografía en tierras novohispanas se concentró en la combinación de técnicas de observación astronómica y crítica de fuentes coloniales sobre descripciones de determinados lugares. Sin embargo, la aplicación de esta metodología a los trabajos geográficos novohispanos de la época resultaba difícil. Habría que dar tiempo y trabajar intensamente para perfeccionar las técnicas sobre todo de observación astronómica y, como todo

⁶²Orozco y Berra, *Op. cit.*, pp. 340-341.

proceso, a la dificultad de construir mapas más precisos se sumaba la enorme extensión del territorio, sobre esto es interesante lo que Orozco y Berra señala cuando se refiere a la adaptación de esta metodología:

... hubiera sido imposible, por los gastos y por la ejecución, un plano rigurosamente geográfico del inmenso suelo de la colonia, mayor que el de algunas potencias de Europa reunidas, las que cada una de por sí, con más elementos, no habían ni aún pensado en llegar a semejante término, que sólo pueden traer, con los siglos, los esfuerzos combinados de muchas generaciones: *esta última perfección llega de una manera lenta, es sucesiva, y se logrará a medida que lo vayan requiriéndolas exigencias públicas y sociales.*⁶³

Esto nos da pie para entender, junto con Orozco y Berra que el proceso de conformación de una geografía en el México independiente requirió de tiempo y esfuerzo al igual que la formación del Estado Nacional los cuales resultaron procesos dolorosos, conflictivos y llenos de vaivenes en los que por momentos se retrasó el avance y la aplicación científica a la sociedad.

III. LA GEOGRAFÍA DEL MÉXICO INDEPENDIENTE

Recientemente se ha propuesto que el discurso acerca de la imagen que se tiene del territorio mexicano durante el siglo XIX es de dos maneras y en dos tiempos: la primera que se ubica en la primera mitad este siglo, presenta al territorio como el “cuerno de la abundancia”, es decir, un país de enormes riquezas, con recursos naturales vastos. Esta idea de la “abundancia”, según Quirarte, inicia con los escritos de Humboldt sobre la Nueva España, en donde el viajero alemán “sin proponérselo puso los pilares de la leyenda de la riqueza mexicana”.⁶⁴ En cuanto a la segunda postura, ésta resulta más mesurada, sin exageraciones y con más conciencia de la

⁶³*Ibid.*, p. 337. Las cursivas son nuestras.

⁶⁴Martín Quirarte, *Historiografía sobre el Imperio de Maximiliano*, p. 12. Hay que agregar que esta “leyenda de la riqueza mexicana” fue una razón importante para las diferentes invasiones que padeció el país en el siglo XIX por parte de los países imperialistas. En buena medida la literatura producida por los viajeros europeos sobre las tierras mexicanas contribuyó para despertar la ambición de estas naciones. Véase por ejemplo el texto del senador francés Chevalier para el caso de la invasión francesa. Michel Chevalier, *México antiguo y moderno, passim*.

necesidad de ubicar y representar al territorio lo más cercano a la realidad. Esta última visión del país es la que se desarrolla a lo largo de la segunda mitad de la centuria decimonónica.⁶⁵

Si se sigue esta idea, en la primera mitad del siglo XIX se localizaría una idea romántica de lo que significa el territorio. Se entiende que para los primeros años del México independiente, el nuevo país y sus gobernantes piensan en las riquezas que han “heredado” de la colonia y se disponen a exaltar este aspecto a nivel de discurso en cualquier foro propicio, pareciera que hubiese una mayor identificación con la alegoría del “cuerno de la abundancia” que con la imagen del país a partir del mapa científicamente elaborado.

Sin embargo, la realidad histórica plantea que para esas primeras décadas de vida independiente el país se debate en la disyuntiva de cómo gobernar o bajo qué tipo de gobierno administrar el territorio, su población y los recursos conquistados por las clases hegemónicas, además de contar con un desconocimiento casi total de las dimensiones y potencialidades del espacio independiente. México se propuso la búsqueda de su identidad como nación y como primer intento establece un Imperio encabezado por el personaje que consigue la independencia de España: Agustín de Iturbide. Iturbide optará por el centralismo como sistema y forma de gobierno adecuados para un territorio de inmenso tamaño.⁶⁶ Estará convencido que su “Plan de Iguala” permitirá la unidad nacional, si bien crea una alianza y consenso entre diversos y variados intereses (por ejemplo, hacendados y mineros quienes deseaban una paz para reconstruirse y reabastecerse después de la guerra), dicho plan no preveía la extensión territorial del Imperio Mexicano. “En 1821 México era más un concepto que algo real”,⁶⁷ no se puede pensar que el país se viera a sí mismo en esa época como una nación; si nos centramos en el territorio como elemento unificador de una nación, nos percatamos que los intentos del gobierno virreinal por controlar los tan lejanos territorios del norte y del sur no fueron suficientes para que los independentistas recogieran un conocimiento preciso de la territorialidad que ahora les tocaba a ellos administrar. El “Plan de Iguala” de Iturbide suponía que México tenía derecho de incorporar los vastos territorios de la colonia de la Nueva España así como sus dependencias y ello contribuiría a una unidad del pueblo mexicano por un sentido de nacionalidad.

⁶⁵Carmen Vázquez, “Algunos discursos decimononos en torno a la territorialidad mexicana y sus fronteras”, pp. 388-390.

⁶⁶Timothy E. Anna, *El Imperio de Iturbide*, p. 26.

⁶⁷*Ibid.*, p. 37.

... ¿Mediante qué lógica se seguía que el nuevo imperio mexicano heredaría automáticamente todo el territorio de México del imperio español? ¿Qué fuerza existía para garantizar la extensión de sus fronteras, especialmente ante las presiones regionales y las agresivas intenciones de los angloamericanos, de las cuales los últimos virreyes españoles se percataban claramente? ¿Qué nexos espirituales o filosóficos unían a Texas, California, Chihuahua o Yucatán con una nación mexicana?

¿De quién se habla al referirse a la nación mexicana? Ciertamente, no del 90 por ciento de la población constituido por indios, mestizos y criollos de clases bajas, que nunca habían pensado en términos de una nación y que no lo harían durante otros 100 años. Obviamente, la referencia debe ser al puñado de españoles y criollos de la élite en cuyas mentes las nociones de clase y engrandecimiento económico incluían la idea de tomar posesión de los territorios de España en América Septentrional. Desde luego, gobernarían el nuevo imperio mexicano, ¿pero cómo lo mantendrían unido?⁶⁸

El significado del Plan de Iguala no era otro que el de crear por vez primera en la historia mexicana el consenso de facciones que se perdían en el debate de una hegemonía inestable, luchando unos contra otros. Es difícil pensar que a partir de 1821 México contara con un territorio nacional y con un concepto claro de nacionalidad, pero tampoco podemos afirmar que no existiera alguna idea del territorio. Con la Independencia el país hereda el territorio novohispano; además, en esta época, cuenta con el territorio de Centroamérica,⁶⁹ la cual se agrega a México mediante una consulta realizada en enero de 1822.⁷⁰ Si bien se tiene una idea vaga del territorio, ésta no es suficiente para concebir la dimensión del espacio obtenido, hace falta explorarlo.⁷¹ Por ello, es importante aclarar este aspecto para no caer en un anacronismo y en la incompreensión de la encrucijada en la cual el país se encontraba al obtener su independencia.

No obstante lo anterior, se dieron algunos intentos. Un primer esfuerzo se realizó en 1822 cuando el gobierno imperial conformó un cuerpo de ingenieros militares encabezado por Diego García Conde quien se coordinó con Tomás Ramón del Moral para el proyecto de elaborar una carta general, pero la falta de datos obligó a que dicha idea se pospusiera para otro momento.⁷²

Con el establecimiento de la primera república en territorio mexicano, el Estado recoge el interés del Imperio de Iturbide por conocer el espacio que van a gobernar. Guadalupe Victoria asume el poder como primer presidente de la República Mexicana luego de un triunvirato (del

⁶⁸*Ibid.*, pp. 37-38.

⁶⁹*Vid. supra*, p. 17.

⁷⁰Edmundo O'Gorman, *Historia de las divisiones territoriales de México*, p. 40.

⁷¹De las exploraciones emprendidas durante la primera mitad del siglo XIX, podemos destacar dos importantes, la primera realizada por Manuel de Mier y Terán en 1827 y la segunda la de Juan Nepomuceno Almonte en 1834, ambas destinadas a conocer la situación del territorio de Texas. Estas exploraciones las abordaremos más adelante.

⁷²Orozco y Berra, *Op. cit.*, pp. 421-422.

cual él fue uno de los tres que asumió el Supremo Poder Ejecutivo) que se formó a raíz de la renuncia de Iturbide como emperador en marzo de 1823. Victoria se percató de la necesidad de controlar los vastos territorios, pues a su arribo a la presidencia, Centroamérica se había separado de México en julio de 1823. El problema principal estaba en Texas, una región lejana a la cual había permitido el presidente se colonizara con inmigrantes estadounidenses o no extranjeros “a los que puso una serie de condiciones que nunca cumplieron y que con el tiempo se convertirían en un fuerte dolor de cabeza para el gobierno mexicano”.⁷³ Texas parecía más una región de los Estados Unidos que de México por la enorme cantidad de estadounidenses que la poblaban y, por lo mismo, la mayoría de la población era ajena al sentir mexicano.⁷⁴ Esta situación hacía pensar en sus habitantes la idea de desligarse de la república y no estar sometidos a una problemática en la cual existía una desatención administrativa hacía Texas por parte del gobierno mexicano. La realidad planteaba que las regiones del norte estaban descuidadas y los estadounidenses las invadían continuamente como forma de presión para, poco a poco, ir haciendo suyas tales regiones.

En cuanto a la geografía, Guadalupe Victoria inició una labor de divulgación de las costas del territorio mexicano a través de la recopilación cartográfica que mandó publicar en un *Atlas* fechado en 1825.⁷⁵ Los mapas habían sido levantados por la marina española en 1789 y formados en el Depósito Hidrográfico de Madrid “por real orden” en agosto de 1797.⁷⁶ Este establecimiento español “se encargaba de recoger, grabar, estampar y vender las cartas de las costas de España hechas por Vicente Tofiño de San Miguel para el *Atlas Marítimo de España*”,⁷⁷ y acudieron a él “los hombres más prestigiosos de la Marina ilustrada, entre los que podemos citar a Jorge Juan, Alejandro Malaspina y José de Manzarredo, entre otros.”⁷⁸ Además del *Atlas*, el Presidente mandó imprimir un *Portulano de la América Septentrional*, con cartas del mismo Depósito Hidrográfico, este último se constituía de cuatro partes y con 112 planos de los

⁷³Lillian Briseño et al., *Guadalupe Victoria. Primer Presidente de México (1786-1843)*, p. 82.

⁷⁴Por ejemplo, uno de los aspectos que distanciaba a la población que ocupaba el territorio de Texas con respecto a México, era el religioso. Los estadounidenses radicados en esta región profesaban el protestantismo, lo cual, en un determinado momento, fue un factor que ocupó “un lugar relevante en los acontecimientos que culminaron en la separación, primero, y en la anexión después, por parte de los vecinos del norte, del territorio que entonces se consideraba mexicano”, Cfr. Evelia Trejo, “Consideraciones sobre el factor religioso en la pérdida del territorio de Texas, 1821-1835”, p. 47.

⁷⁵Orozco y Berra, *Op. cit.*, p. 421.

⁷⁶Humboldt, *Op. cit.*, p. 217.

⁷⁷Rivera y Martín-Merás, *Op. cit.*, pp. 213-214.

⁷⁸*Ibid.*, pp. 216-217.

puertos.⁷⁹ Hay que señalar que esta cartografía publicada por Victoria era corregida con la información recopilada en las últimas exploraciones españolas mexicanas. Si se revisa esta recopilación de cartas de Guadalupe Victoria se puede observar que muestra tan sólo los litorales de lo que le correspondía a la entonces República Mexicana.

El conocimiento de la geografía mexicana fue una necesidad primordial para el Estado mexicano en la primera década de vida independiente. Urgía la necesidad de ejercer la soberanía sobre sus territorios y en 1827, el gobierno mexicano nombró una comisión científica para supervisar los límites territoriales con los Estados Unidos y realizar estudios geográficos y estadísticos en el noreste mexicano, debido a que los colonos estadounidenses amenazaban con invadir las ricas tierras de Coahuila, Texas, Nuevo León y Tamaulipas.⁸⁰ Además, como ya fue mencionado anteriormente, tras la llegada de Poinsett a México se refrendó el añejo interés de los estadounidenses por adquirir Texas⁸¹ “así como por el peligro que representó la insurrección de Haden Edwards al proclamar la república de Fredonia en los terrenos que le habían sido asignados para colonizar”.⁸²

Cabe señalar que las comisiones formadas por los gobiernos en esta época contaban regularmente con los mismos miembros aunque variaba su dirección y organigrama. De esta manera ya fuera como asesores o consultores se recogía la experiencia obtenida de, por ejemplo, la anterior comisión de 1822, mencionada líneas arriba, y la producción cartográfica elaborada en aquel momento.

La Comisión de Límites de 1827, como se le conoció a este grupo, estuvo encabezada por el General Manuel de Mier y Terán y se conformó de dos oficiales, José Bartres y Constantino Tarnava, quienes se encargarían de realizar “observaciones militares y geográficas bajo la supervisión de [Mier y] Terán”; el Alférez o lugarteniente José María Sánchez como dibujante; el zoólogo y botánico Luis Berlandier⁸³ y un estudiante del Colegio de Minería, Rafael Chovell, quien participaría como mineralogista; estos dos últimos personajes se encargarían del ramo de

⁷⁹Orozco y Berra, *Op. cit.*, p. 421.

⁸⁰*Ibid.*, p. 359.

⁸¹*Vid. supra*, p. 16.

⁸²Gutiérrez Ibarra. “*Transcripción y análisis del documento Informe Secreto sobre la presente situación de Texas, 1834, realizado por Juan Nepomuceno Almonte*”, p. 126.

⁸³En cuanto a la nacionalidad de Berlandier, Ortega y Medina menciona que “el botánico suizo *Juan Berlandier* estudió la naturaleza mexicana y formó parte de la comisión de límites presidida por el general M. Mier y Terán”, *vid.* Juan Antonio Ortega y Medina, “Científicos extranjeros en el México del siglo XIX”, p. 14; mientras que

ciencias naturales.⁸⁴ La Comisión partió de la ciudad de México el 10 de noviembre de 1827 y recorrió Coahuila y Nuevo León y llegó a Laredo, Tamaulipas en la tarde del 1 de febrero de 1828; de ahí los miembros de la Comisión realizan una expedición a varias regiones de Texas como San Antonio de Bejar, la colonia de Stephen F. Austin (quien los recibe como anfitrión) y Nacogdoches; inclusive el General Mier y Terán, de acuerdo con su *Diario de viajes*, emprende recorridos a las regiones de la Luisiana como Natchitoches y Natchez.⁸⁵ Las actividades de la Comisión se centraron en recoger datos, realizar observaciones de latitud y longitud en varios lugares, principalmente de Texas, formar planos⁸⁶ y escribir informes sobre los resultados de esta expedición. El General Mier y Terán ordenó a Tarnava y Bartres elaboraran un reporte el cual fue entregado en 1828 al gobierno mexicano con el objetivo de ampliar la información sobre la situación que imperaba sobre todo en el territorio de Texas.⁸⁷

Otros informes sobre los trabajos de la Comisión de Límites fueron escritos entre 1828 y 1834, principalmente por Luis Berlandier y José María Sánchez.⁸⁸ Particularmente, Berlandier se dedicó, en los años posteriores a la expedición, a recopilar documentos, objetos y cualquier otra información relativa a la Comisión de Límites de 1828 con lo cual formó una valiosa colección.⁸⁹ Ante la diversidad de documentos dispersos y desordenados, Berlandier le propuso a Chovell

Jackson lo ubica como “Jean-Louis Berlandier, un joven originario de Francia”, *vid.* Jackson (ed.) *Op. cit.*, p. 3. La traducción es nuestra.

⁸⁴Jackson (ed.) *Op. cit.*, p. 3.

⁸⁵Es interesante señalar que para Mier y Terán el límite fronterizo con Estados Unidos llegaba hasta estas poblaciones, ya que tomaba como referencia el cruce entre el río Sabina y el Río Rojo. *Vid. Ibid.*, p. 116.

⁸⁶De acuerdo con la documentación contenida en el *Diario* de Mier y Terán, se tiene noticia de que el General Mier y Terán elaboró un mapa de Texas en 1828, aunque la carta no fue publicada. A su vez el General “proveyó a [Stephen] Austin de sus muy precisos datos astronómicos de latitud y longitud de varios lugares, los cuales Austin incorporó en su mapa publicado en 1830”. *Cfr. Ibid.*, p. 13 y 204, nota 32. La traducción es nuestra.

⁸⁷*Ibid.*, p. 180. El resultado de este informe fue que “se prohibió la inmigración estadounidense a Texas y se anularon las concesiones que no hubieran cumplido ‘satisfactoriamente’ con los términos bajo los cuales se había otorgado”. *Vid.* Miguel Soto, “Texas en la mira. Política y negocios al iniciarse la gestión de Anthony Butler”, p. 32.

⁸⁸Jackson menciona que Berlandier elaboró varios documentos relativos a la expedición: en noviembre de 1828 escribió un *Diario del viaje de Luis Berlandier*, en 1830 un manuscrito titulado “Los indios de Texas en 1830” y en 1832 un panfleto titulado “Memorias de la Comisión de Límites”, además de un otro manuscrito titulado “Voyage au Mexique: Itinéraires, ports, côtes, baies, etc.”, el cual contiene planos y mapas elaborados durante los trabajos de la Comisión de Límites, este último conservado en la Universidad de Yale. Por su parte, José María Sánchez escribió *Viaje a Texas en 1828: Diario del Teniente D. José María Sánchez, miembro de la Comisión de Límites*. *Vid. Ibid.*, p. 9 y 202, nota 2, 3 y 6.

⁸⁹Inclusive, recientemente se descubrió que Berlandier conservaba el valioso manuscrito del *Diario de viajes* del General Mier y Terán, con el cual se puede ahora completar el relato de la expedición en los tramos faltantes, ya que el diario de Mier y Terán contiene información complementaria. Cabe mencionar como curiosidad que Berlandier se había casado con una mexicana y cuando éste murió ahogado en un lago de Texas, en 1851, la viuda le entregó el manuscrito a un oficial del ejército de los Estados Unidos, quien se dirigía a Brownsville y Matamoros; actualmente, el documento se conserva en el acervo de la biblioteca de la Universidad de Yale. *Cfr. Ibid.*, p. 13.

ordenar la información y publicar en 1850 “un volumen más comprensible” que mantuviera una cierta unidad, aunque sólo cubría el tramo de Laredo a San Antonio de Béjar.⁹⁰ Los autores se interesaron por describir detalladamente la flora así como las observaciones de los lugares que visitaron ya que pensaban que “estos vastos desiertos son casi desconocidos de los geógrafos modernos, y las cartas sólo ofrecen compilaciones inexactas de todo lo que han dicho”.⁹¹

Por su parte, Mier y Terán recogió censos de población que le entregaron las autoridades locales para que formase la estadística del país. Los datos aportados por la Comisión de Límites sirvieron para mejorar las cartas con que se contaba sobre la región pero no logró fijar geográficamente los límites de la frontera con los Estados Unidos, seguía manteniéndose la delimitación establecida en el Tratado Adams-Onís de 1819.

El General Mier y Terán regresó de su viaje a Texas con la preocupación de que este territorio corría un grave riesgo de perderse. Hasta el último día de su vida advirtió al gobierno mexicano de esta amenaza.⁹²

Los resultados de la expedición científico-militar, de 1828 condujo al gobierno mexicano a conformar una nueva comisión exploradora hacia Texas en 1834, esta vez dirigida por los coroneles Juan Nepomuceno Almonte y José María Noriega. Éste último se encargaría de las regiones de Coahuila, principalmente revisar las compras de terrenos y la liquidación de cuentas en Monclova, y supervisar que el gobierno del Estado de Coahuila y Texas contara con los apoyos suficientes “para imponer su autoridad en el vasto territorio y avisar, en forma reservada, sobre los movimientos subversivos de los colonos”.⁹³ Por su parte, Almonte llevaba la misión de inspeccionar sobre los movimientos realizados por los colonos en la región de Texas, quienes tenían pensado organizar una conspiración a fin de separarse de México. Ambos se encontrarían en San Felipe de Austin para que Noriega le informara sobre la situación en Coahuila.

Almonte partió de Veracruz rumbo a Nueva Orleans, llegó a dicho puerto en marzo de 1834 y de allí se dirigió a Texas para iniciar su inspección:

⁹⁰Cfr. *Ibid.*, p. 9

⁹¹Luis Berlandier y Rafael Chovell. *Diario de viaje de la Comisión de Límites que puso el gobierno de la república, bajo la dirección del Exmo. Sr. general de división D. Manuel de Mier y Terán*, p. 251.

⁹²El General Manuel de Mier y Terán se suicidó la mañana del 3 de julio de 1832. En una carta del General dirigida a Lucas Alamán el 2 de julio, un día antes de su suicidio, señaló su pesar por la situación de Texas esto lo había llevado a una profunda depresión ya que no encontraba ninguna esperanza para salvar a Texas de la separación, además mencionó lo deteriorada que estaba su salud a causa del viaje de 1828. Jackson, *Op. cit.*, p. 187 y 271, nota 32.

Nueve meses escasos he empleado en el ecsamen [sic] del vasto territorio de Texas y de ellos, seis he viajado continuamente con muy pocos intervalos. Los tres restantes pues, que dediqué a adquirir datos y noticias sobre la situación de aquel interesante país, escasamente llenaron mis deseos, y esta es la causa porque no presenté antes mi informe al Supremo Gobierno y solo le comuniqué en notas oficiales lo mas importante de mis observaciones.⁹⁴

La información sobre las actividades de esta comisión de 1834 fueron escritos en un informe confidencial elaborado por Almonte en noviembre de este año en donde arroja datos importantes sobre asuntos económicos, sociales, políticos, militares y geográficos, entre otros, relativos principalmente al territorio de Texas.

La mayor parte del *Informe secreto* de Almonte estaba dedicado a resaltar las acciones de los colonos por separarse de Texas y denunciar los apoyos que éstos recibían por parte de algunos funcionarios del gobierno estadounidense, sin embargo, en medio de este relato, el coronel presentó datos interesantes que permitían tener una idea de la composición del territorio texano. Mencionaba que Texas se encontraba dividido en tres Departamentos: Béjar, Brazos y Nacogdoches. Señalaba la necesidad de contar con un censo más preciso sobre estas poblaciones, por lo que ubicaba al Departamento de Béjar con 4,000 habitantes, a Brazos con 10,000 y 1,600 para Nacogdoches.⁹⁵

También aporta dicho informe datos estadísticos sobre empresas, comercio, producción y demás actividades económicas; hace una descripción física de cada uno de los departamentos y la potencialidades que tienen estas regiones para aprovechar sus recursos minerales así como su fauna y flora, principalmente el cultivo de algodón. Destaca por otra parta, la distribución de las tribus indias y las relaciones pacífica e incluso conflictivas que los colonos han establecido con ellas. al respecto recomienda que:

... si se me pregunta, ¿qué sería mejor, admitir indios amigos del Norte, ó americanos? Yo contestaría, indios. La razón es sencilla, los indios nos son mas adictos por una parte, y por otra, menos temibles que los americanos, en caso ofrecido, pues,

⁹³Gutiérrez Ibarra. "Transcripción y análisis del documento *Informe Secreto sobre la presente situación de Texas, 1834, realizado por Juan Nepomuceno Almonte*", p. 140.

⁹⁴Gutiérrez. *Cómo México perdió Texas*, anexo B, p. 5.

⁹⁵*Ibid.*, anexo B, pp. 20, 26 y 31.

aunque son valientes no pueden aun combinar bien sus movimientos, además de eso la intriga no la conocen al grado de los americanos del Norte.⁹⁶

Para Almonte, contar con el apoyo de aquellas tribus amistosas podrían en un momento dado apoyar al gobierno mexicano en las actividades destinadas al resguardo del territorio. Sin embargo es más importante que se establezcan guarniciones militares, concretamente “dos cuerpos de los más selectos del ejército, uno de infantería y otro de caballería, y con gefes acreditados”.⁹⁷

Posiblemente, uno de los aspectos más relevantes del *Informe secreto* de Almonte, además de lo anteriormente dicho, sea el relacionado con la delimitación fronteriza. Señala que para el cuidado de la frontera es necesario que el mando “recaiga, en cuanto sea posible, en un hombre que no sea de partidos, ni tenga intereses con los colonos para que no atienda mas que á la conservacion del territorio de la República”;⁹⁸ además, debe contar tanto con una tropa cívica que es “tanto ó mejor que la [militar] permanente” ya que en otros momentos ha podido defender a los habitantes en guerras con indios bárbaros.⁹⁹ Agrega que deben establecerse tres aduanas marítimas y dos fronterizas en Matagorda, Copano, Galveston, Peccan Point y Sabina, con el objetivo de controlar el contrabando y proporciona, incluso, el presupuesto y gastos que implicaría cada aduana.¹⁰⁰ Por último, sentencia que para Texas “el mal no se le remediará sino[sic] se hace antes la demarcación de los límites [territoriales]”.¹⁰¹

Así como la expedición de Mier y Terán en 1828 advirtió de la necesidad de resguardar el territorio de Texas a través de un control militar, Almonte dejó claro en su informe confidencial que “nada de lo espuesto tendrá efecto sin tropas, y sin estas es preciso repetirlo, Texas se perderá”.

A pesar de las advertencias de Mier y Terán y de Almonte, el gobierno de México no pudo conservar Texas. La falta de control sobre los territorios del norte y dejar que éstos se poblaran paulatinamente con inmigrantes estadounidenses o extranjeros que no respetaban las leyes mexicanas, provocó que, finalmente, en 1835 Texas se separara de México erigiéndose primeramente como república (1836) y posteriormente, en julio de 1845, en estado de la Unión

⁹⁶*Ibid.*, anexo B, p. 12.

⁹⁷*Ibid.*, anexo B, p. 7.

⁹⁸*Ibid.*, anexo B, p. 13.

⁹⁹*Ibid.*, anexo B, p. 14.

¹⁰⁰*Ibid.*, anexo B, pp. 15-18.

¹⁰¹*Ibid.*, anexo B, p. 15.

Americana. Este hecho representa, desde nuestra perspectiva y la de muchos otros estudiosos del tema, el antecedente inmediato a la guerra entre este país y México. Sin embargo, la estrategia estadounidense por ocupar las descuidadas regiones del noroeste de México y consolidar con la guerra la adquisición de estos territorios fue tan sólo la culminación de un proceso de expansión territorial que ya preveía el gobierno de los Estados Unidos debido al conocimiento que poseía de dichas regiones. Los estadounidenses al obtener Texas, ya contaban con un conocimiento de las riquezas naturales de las regiones al occidente del Missouri, pues desde que Humboldt visitó Estados Unidos en 1804 e informó a Jefferson de los recursos con los que contaba la entonces Nueva España, los estadounidenses emprendieron continuas exploraciones patrocinadas muchas de ellas por el propio gobierno estadounidense y elaboraron cartas y escritos sobre los reconocimientos que hacían y que se extendían hasta las tierras californianas.¹⁰²

La guerra que México perdió con los Estados Unidos en 1847 llevó a un forzado acuerdo entre ambos países sobre los límites territoriales. El Tratado de Guadalupe-Hidalgo de febrero de 1848, representó una considerable reducción del territorio mexicano que afectó principalmente a California y Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas. Esta mutilación territorial marcó un cambio en la concepción del territorio mexicano, ya no era esa imagen idealizada de México como una entidad abundante en espacio y con vastos recursos. Hay que destacar, no obstante, que hubo intentos por estudiar las tierras mexicanas y por reproducir a través de la cartografía la extensión del país. Al respecto, se abordaron anteriormente las comisiones formadas para el reconocimiento del territorio nacional en la década de los veinte y treinta; y pero también se debe ubicar a la fundación de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística y la implantación de establecimientos de educación superior ñas cuales se abocaron a la tarea de formar expertos (ingenieros y agrimensores, principalmente) capaces de estudiar el territorio y la geografía mexicana, como más adelante se podrá observar.

Los liberales quedaron desconcertados al observar que el “aliado” con el que creían contar había demostrado su voracidad con el gobierno y el pueblo mexicano. El ala conservadora, en voz de Alamán, había advertido de los peligros de confiar en esta nación expansionista y en los momentos de la guerra contra este país, criticó duramente las administraciones federalistas. Sin

¹⁰²González, *Op. cit.*, p. 89. Este autor señala también que al negociarse en 1819 los límites con España, los estadounidenses “tenían bastante adelantada su exploración, pudiendo reclamar una zona donde les constaba tácticamente, no había precedente español u ocupación demostrable”, *Loc. cit.*

embargo, fue a ella, en la persona de José Joaquín de Herrera, a la que le tocó ratificar, a mediados de 1848, el tratado celebrado en febrero.¹⁰³

Para cumplir con el tratado cada país formó una Comisión de Límites. El gobierno mexicano decretó el 2 de noviembre de 1848 se formará dicha comisión y asignó presupuesto para los viáticos y compra de instrumentos. Sin embargo, los instrumentos solicitados a Europa no fueron los que se esperaban y tuvo que iniciar sus labores con los que proporcionó el Colegio de Minería.¹⁰⁴ La Comisión de Límites estaba integrada por el general Pedro García Conde como comisario, José Salazar Ilarregui como agrimensor, Francisco Jiménez y Francisco Martínez de Chavero como ingenieros de primera clase, Agustín García Conde y Ricardo Ramírez como ingenieros de segunda clase y Felipe Iturbide como intérprete y traductor. En 1850, esta comisión sufrió modificaciones en su personal de tal manera que, para dicho año, la formaban Pedro García Conde, Salazar Ilarregui, Jiménez y Agustín García Conde y se agregaban Juan B. Espejo, Manuel Alemán y los hermanos Agustín y Luis Díaz.¹⁰⁵

La comisión salió de México en abril de 1849 y llegó a San Diego en julio del mismo año donde los esperaba la comisión estadounidense.¹⁰⁶ La primer tarea fue establecer las coordenadas geográficas del punto más occidental de San Diego y de ahí establecer una línea recta hasta la convergencia de los ríos Gila y Colorado, esto no se logró sino hasta el 20 de enero de 1850. Regresaron a San Diego en donde permanecieron hasta abril de ese año, fecha en que volvieron a la ciudad de México. En estos trabajos se levantaron algunos planos sobre los puntos que estudiaron (San Diego y la confluencia de los ríos Gila y Colorado).¹⁰⁷

La Comisión de Límites continuó sus trabajos en octubre de 1850 hacia el Paso del Norte y en enero del siguiente año comenzaron los trabajos de delimitación.¹⁰⁸ La línea que ahora se quería trazar era del río Bravo al norte de El Paso del Norte y de ahí hasta donde se reúnen los ríos Gila y Colorado. Se realizaron observaciones astronómicas y levantamientos topográficos, sin embargo los trabajos fueron suspendidos debido, por un lado, a la falta de recursos y, por otro, al estado de salud del comisario García Conde. Fue hasta el 27 de octubre que la comisión partió de Paso del Norte al punto de convergencia de los mencionados ríos llegando el 11 de febrero del

¹⁰³Vicente Riva Palacio *et al. México a través de los siglos*, tomo VIII, p. 274.

¹⁰⁴Orozco y Berra, *Op. cit.*, p. 436; Tamayo y Moncada, *Op. cit.*, pp. 86 y 93; y Tamayo, *Op. cit.*, p. 30.

¹⁰⁵Orozco y Berra, *Op. cit.*, p. 441; y Tamayo, *Op. cit.*, p. 93-104.

¹⁰⁶Orozco y Berra, *Op. cit.*, pp. 438-441.

¹⁰⁷*Ibid.*, p. 440.

¹⁰⁸Tamayo, *Op. cit.*, p. 48.

siguiente año. Durante este periodo, falleció García Conde y Salazar ocupó su lugar como comisario de la comisión.¹⁰⁹ Los trabajos terminaron el 3 de noviembre de 1852 y regresaron a México el 1º de enero de 1853. En febrero partieron hacia Matamoros y en este lugar establecieron las coordenadas geográficas así como el levantamiento de la topografía del río y su desembocadura, la comisión regresó a México el 20 de febrero. Con esto, quedó terminada la delimitación de la frontera norte de México apeándose al capítulo V del Tratado de Guadalupe-Hidalgo.

Sin embargo, la comisión estadounidense no quedó satisfecha con la delimitación hecha en el Paso del Norte, ya que el mapa utilizado para ello, es decir el *Mapa de los Estados Unidos de México* publicado por J. Disturnell, ubicaba El Paso del Norte 30 minutos más al norte y el río Bravo 2 grados de longitud Este.¹¹⁰ Al no llegar a un acuerdo sobre el punto donde iniciaría el trazo de la frontera celebraron una nueva delimitación conocida como “La Mesilla”.¹¹¹

El 20 de abril de 1853, Antonio López de Santa Anna ocupó nuevamente la silla presidencial, en julio de ese año los estadounidenses declararon que el territorio conocido como “La Mesilla”, el cual se encontraba al norte de los actuales Estados de Sonora y Chihuahua y cuya superficie es de 109 574 km, era de su propiedad. En agosto, el esclavista y comerciante, James Gadsden, llegó a México en calidad de Ministro estadounidense; éste se entrevistó con Santa Anna y le comunicó que el gobierno de la Casa Blanca deseaba comprar el territorio de La Mesilla para que por dicho lugar pasara el ferrocarril del Pacífico. El gobierno de Santa Anna consideró inútil conservar este territorio y accedió a la venta. A finales de este año se celebró el tratado correspondiente, el cual se firmó el 30 de diciembre de 1853.¹¹² Curiosamente, después de la venta de La Mesilla “los periódicos de París anunciaron que había sido descubierta ahí una mina de esmeraldas, ‘conocida por los españoles desde tiempos de Hernán Cortés’, y que se había perdido desde entonces”.¹¹³

Con el Tratado de La Mesilla se reagrupó a los miembros de la Comisión de Límites en dos secciones, una encargada de delimitar lo que hoy es la línea fronteriza de Sonora, formada

¹⁰⁹*Ibid.*, p. 81.

¹¹⁰*Ibid.*, pp. 87-88.

¹¹¹*Ibid.*, p. 90.

¹¹²*Loc. cit.*

¹¹³Vázquez, Op. cit., p. 398.

por Jiménez, Alemán y los hermanos Díaz, y la otra de Chihuahua con el resto de los miembros de la Comisión.¹¹⁴

La sección de Sonora salió de la capital el 9 de octubre de 1854 y llegó a la orilla del Colorado en marzo del siguiente año; a su llegada, los estadounidenses ya habían medido la parte correspondiente de la confluencia del río Gila y Colorado a la desembocadura de este último, y habían calculado el punto inicial de la línea que debía dirigirse hacia el paralelo establecido en Nogales a los 31° 20' de latitud y 111° longitud occidente de Greenwich. Jiménez y su grupo se distribuyeron para realizar conjuntamente con la comisión de los Estados Unidos la triangulación de la zona cuyos puntos eran el ya establecido por los estadounidenses, Tucson y Nogales.

Por otra parte, la sección encargada de Chihuahua partió de México el 12 de septiembre de 1854 y para el 4 de diciembre comenzó sus trabajos. No fue hasta el 10 de enero de 1855 que se colocó el primer monumento en los 31° 47' 00" latitud norte y 106° 31' 20" 8 Occidente del Meridiano de Greenwich;¹¹⁵ bajo circunstancias precarias, la sección mexicana comunicó a la otra sección, la de Estados Unidos, y al mayor Emory, jefe del grupo estadounidense, que había logrado trazar la línea hasta el meridiano 111° ubicado en el entonces Rancho de los Nogales.¹¹⁶

Un hecho trascendente provocó que la Comisión hiciera ajustes forzados, para mayo de 1855, el ingeniero Salazar Ilarregui fue arrestado y llevado a la ciudad de México, el motivo de tal suceso se debió a las continuas peticiones de recursos y materiales que el ingeniero solicitó al general Santa Anna y que éste no atendió. Por el contrario, el Presidente de la República consideró una actitud altanera por parte del ingeniero y ordenó su prisión. Ante esta situación el ingeniero Jiménez hubo de encabezar la comisión y continuar las labores.¹¹⁷ Salazar es liberado y se reincorpora en agosto. La Comisión, ya completa, se instaló en Magdalena el 4 de septiembre para elaborar los planos correspondientes, terminándolos el día 25. Regresaron a México en febrero de 1856.

En de junio de ese mismo año la Comisión partió para Washington con el objetivo de revisar y confrontar las observaciones y los cálculos de ambas comisiones, así como formar y dibujar los planos generales y particulares. En Washington, ambas comisiones acordaron que

¹¹⁴Orozco y Berra, *Op. cit.*, p. 463 y Tamayo, *Op. cit.*, pp. 104-111.

¹¹⁵Tamayo, *Op. cit.*, p. 114.

¹¹⁶Orozco y Berra, *Op. cit.*, p. 481.

¹¹⁷Luz María Tamayo. "La frontera México-Estados Unidos. La conformación de un espacio durante el siglo XIX", p. 229.

“todos los mapas se harían por duplicado, una copia sería para el gobierno de los Estados Unidos y la otra para el de México”.¹¹⁸ La Comisión permaneció en la capital de los Estados Unidos hasta 1857.¹¹⁹

Con esto quedó concluida la delimitación de la frontera norte de México.

... la labor realizada por la comisión mexicana era, como escribió Jiménez, *la proesa [sic] más grande hasta esa fecha*, ya que ningún lugar visitado por los ingenieros mexicanos de la comisión había sido medido con tanto cuidado y exactitud en los referente a la astronomía y topografía; los ingenieros mexicanos utilizaron los mejores métodos de la ingeniería conocidos hasta esa fecha, a pesar de sus limitantes de equipo, y en cuanto a la cartografía obtenida, hasta ese momento, no había mapas más exactos de esa parte del territorio nacional.¹²⁰

Los trabajos de esta comisión pueden ser considerados también, siguiendo a Orozco y Berra, “entre los mejores que el país debe a nuestros ingenieros”.¹²¹ La Comisión de Límites se puede considerar como la primera promotora de una nueva etapa en los estudios sobre el territorio mexicano, enfocado a una mejor aplicación de las técnicas de medición y bajo un espíritu más consciente del significado de la territorialidad nacional.

IV. LA SOCIEDAD MEXICANA DE GEOGRAFÍA Y ESTADÍSTICA

La Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística representó el proyecto geográfico mejor sostenido ante la inestabilidad del país, entre los que se propusieron consolidar un Estado nacional, debido a su adaptación a las circunstancias políticas, sociales y económicas. Sin embargo, no estuvo exenta de cambios internos ni ajena a los acontecimientos, máxime en vista de que se trataba de una institución subsidiada desde su origen por el Estado. A la par, la formación de ingenieros geógrafos mexicanos significó otro proyecto que el Estado pudo sostener dadas las necesidades del país de estudiar, delimitar y promover, científica y socialmente, la conciencia de la territorialidad, sobre todo en los círculos académicos y estatales.

¹¹⁸Tamayo, *La geografía, arma científica para la defensa del territorio*, p. 162.

¹¹⁹*Ibid.*, p. 164.

¹²⁰*Ibid.*, p. 158.

¹²¹Orozco y Berra, *Op. cit.*, p. 496.

Además, representaron la plataforma científica en la que la geografía de mediados del siglo XIX se basaría para construir y conformar una imagen más precisa y cercana a la realidad del territorio mexicano y de la geografía nacional.

La Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística se caracteriza por ser la primera sociedad científica fundada durante el México Independiente. La historia de la Sociedad se distribuye en tres etapas durante el siglo XIX: primero surgió como Instituto Nacional de Geografía y Estadística (1833-1839); posteriormente se transformó en Comisión de Estadística Militar (1839-1849) y por último, cambio su nombre por el de Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística (1850).

Tradicionalmente se ha tomado como fecha de fundación de la Sociedad la del Instituto Nacional de Geografía y Estadística. El Instituto se fundó el 18 de abril de 1833 por orden del Vicepresidente de la República, Valentín Gómez Farías, a través del entonces Secretario de Relaciones Interiores y Exteriores, Bernardo González Angulo.¹²²

Sus primeros miembros fueron José Justo Gómez de la Cortina, Ignacio Mora, Ramón Corral, Joaquín Velázquez de León, Juan Orbegoso, Miguel Bustamante, Juan Aragón, Manuel Gómez, José María Durán, y Cayetano Moro, entre otros; además, se crearon socios corresponsales en los estados y en el extranjero, entre los que resaltan Humboldt y Francois Aragón, en París. Muchos de estos primeros socios pertenecían al cuerpo de profesores del Colegio de Minería.

De esta manera, esta corporación científica orientó sus trabajos hacia la geografía para el conocimiento del territorio mexicano, y la estadística para apoyar la política del gobierno, quien desde un principio respaldó sus actividades.

Los miembros de la nueva organización dedicada al cultivo de las ciencias apoyaron junto con el gobierno, que la Presidencia recayera en la figura de José Gómez de la Cortina quien, desde un principio había ofrecido su residencia como sede del Instituto. José María Justo Gómez de la Cortina era un hombre influyente en las altas esferas políticas nacionales. Provenía de una familia de abolengo y buena posición económica, llevaba el título nobiliario de Conde de la Cortina, estudió en España matemáticas, física y dibujo obteniendo en la Academia de Zapadores de Alcalá de Henares la cátedra de Geografía Militar y posteriormente el grado de oficial en

¹²²Enrique de Olavarría y Ferrari, *La Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. Reseña histórica*, pp. 6-7.

ingeniería militar.¹²³ Fue un destacado diplomático, y representó a España ante otras naciones europeas y de Medio Oriente. Regresó a México a fines de 1832, dedicándose por entero al desarrollo de la ciencia y la literatura.¹²⁴ Establecido en México, presentó diversos proyectos académicos al gobierno los cuales fueron bien acogidos. De entre ellos se cuenta la fundación del Instituto y la del Ateneo Mexicano (1840-1851), este último a iniciativa suya y del ministro de España en México, Ángel Calderón de la Barca.¹²⁵ El Conde de la Cortina fue el primer y único presidente del Instituto Nacional de Geografía y Estadística, ya que a pesar del apoyo gubernamental con el que contaba, duró muy poco su existencia.

En mayo de 1833, el ejército intentó desestabilizar al gobierno del vicepresidente Valentín Gómez Farías, quien sustituyó al general Santa Anna a razón de haber abandonado este último el poder. Las fuerzas armadas se levantaron con un pronunciamiento en Morelia a consecuencia de la política adoptada por el vicepresidente, centrada en acabar con el poder del clero y el ejército. El Congreso, en respuesta al pronunciamiento, emitió una ley de proscripción en junio de ese año conocida como la *Ley del Caso*.¹²⁶ Esta ley señalaba a cincuenta y un personas que debían abandonar el país, entre ellas se encontraba el Conde de la Cortina, la razón de ello se debía al gran influjo político que ejercía en la esfera nacional.

De esta forma, con la ausencia de Gómez de la Cortina, quien se exilió en los Estados Unidos, el Instituto interrumpió sus trabajos de julio de 1833 a enero de 1835, fecha en la que el Conde de la Cortina fue nuevamente llamado a ocupar su puesto de Presidente del Instituto a petición del general Santa Anna quien ocupó el poder ejecutivo en abril de 1834, desplazando a Gómez Farías de la Vicepresidencia.

Con Santa Anna instalado en la presidencia, el Secretario de Estado y Despacho del Interior, le mandó un comunicado a Gómez de la Cortina expresándole el interés del gobierno en reanudar los trabajos del Instituto.¹²⁷

A partir de enero de 1835, el Instituto junto con su Presidente y miembros que lo conformaban se incorporaron nuevamente a las tareas encomendadas "reuniéndose sin día fijo en

¹²³Vid. Jesús Galindo y Villa, "El Conde de la Cortina", pp. 171-177; y José Guadalupe Romero y J. N. de Perea. "Biografía del Exmo. Sr. D. José María Justo Gómez de la Cortina", pp. 249-266.

¹²⁴Galindo y Villa, *Op. cit.*, pp. 172-175.

¹²⁵Romero y de Perea, *Op. cit.*, p. 249.

¹²⁶La ley fue firmada por Antonio López de Santa Anna el 23 de junio de 1833 y ratificada por el presidente del Senado, Joaquín Vargas, y por el presidente de la Cámara de Diputados, José de Jesús Huerta. Riva Palacio *et al.*, *Op. cit.*, tomo VII, pp. 327-328.

la casa de su Presidente que, entusiasta y laborioso como en toda su vida lo fue, animaba con su actividad y con su ejemplo a sus socios".¹²⁸

Lo primero que se planteó el Instituto fue su organización interna, pues resultó de suma importancia dejar claro los asuntos que iba a trabajar. Como su nombre indicaba, su principal interés era la geografía y la estadística, creando una sección por cada disciplina; agregó otras dos secciones: de observaciones geográficas, astronómicas y meteorológicas, y de adquisición de materiales. Cuatro fueron, por tanto, las secciones que constituyeron al Instituto.¹²⁹

Las actividades del Instituto se ocuparon de "adquirir y revisar los datos necesarios para la formación tanto de la Estadística como del mapa geográfico general de la República".¹³⁰ El entusiasmo con que se emprendieron estas labores pronto permitió ofrecer al público y al Estado documentos estadísticos y geográficos útiles. El gobierno, por su parte, proporcionó los datos necesarios emanados de la administración pública, tales como las indicaciones parciales de la población, de las ventas de la agricultura, del producto del comercio, del estado de la industria, entre otros datos que difícilmente hubiese podido conseguir la institución individualmente.¹³¹

Algunos datos obtenidos fueron dados a conocer en un *Boletín*, el cual fue publicado en marzo de 1839. La prosperidad del Instituto proyectaba la estabilidad de una corporación científica encargada del desarrollo de la geografía con la formación de la primera carta general de la República Mexicana; había aumentado el número de socios y la Junta Directiva había aprobado en enero de 1838, el reglamento que lo regía.

Sin embargo, los cambios políticos en la administración pública por un lado, y la muerte de sus principales miembros junto con la falta de un local propio, además de que Gómez de la Cortina concentraba la mayoría de sus actividades en el ascenso de su carrera política, provocaron que el Instituto decayera transformándose en otro organismo. Por fortuna, el cambio de denominación del Instituto, sólo modificó su nombre, no sus objetivos centrales de trabajo establecidos desde su fundación.

En julio de 1839, Anastasio Bustamante regresó a la presidencia. En agosto de ese año, Juan N. Almonte fue designado por el Presidente como Secretario del Despacho de Guerra y

¹²⁷Olavarría y Ferrari, *Op. cit.*, p. 10.

¹²⁸*Ibid.*, p. 11.

¹²⁹José J. Gómez de la Cortina, "Introducción", p. 8.

¹³⁰*Loc. cit.*

¹³¹*Loc. cit.*

Marina. El nuevo secretario llevaba la responsabilidad de prevenir un posible enfrentamiento con los Estados Unidos, por ello, se vio obligado a tomar medidas para fortalecer el ejército y prepararlo para un posible ataque. Junto con su Oficial Mayor, Joaquín Velázquez de León, Almonte estudió la posibilidad de crear una corporación que diera a conocer el estado en que se encontraba el país. Mandó llamar a todas las personas involucradas con el proyecto de formación de la estadística y la geografía del país; como Almonte era miembro del Instituto desde octubre de 1838 y, por tanto, conocía los trabajos de dicha organización, se interesó en continuar con los objetivos planteados por ella.¹³² Fue así que, con los antiguos miembros del Instituto, formó la Comisión de Estadística Militar, la cual dependería del Ministerio de Guerra y Marina.

Almonte envió al Presidente del Instituto, José Gómez de la Cortina, un comunicado enterándole del establecimiento de la Comisión y de quiénes la componían. En la misiva se informaba de los miembros que la integrarían, entre ellos se mencionaba a Joaquín Velázquez de León; General Lino J. Alcorta; a los coroneles José María Noriega, Pedro García Conde, Esteban Barbero y Juan Domínguez; al Capitán de Fragata Francisco García; al Comandante de Escuadrón Pablo Sánchez; y finalmente, al propio Gómez de la Cortina a quien se le reconocían “sus talentos, instrucción y buen celo, de lo que promete un ventajoso resultado en las interesantes labores que va a emprender”. Además se aclaraba que “la comisión será presidida por el Ministerio de la Guerra; y luego que sus miembros tengan la primera reunión, se regulará y distribuirán sus trabajos”.¹³³

Este documento dio propiamente origen a la Comisión. La Secretaría puso por condición para ser miembro de esta institución que fuesen militares todos aquellos que la formaran. Gómez de la Cortina había ascendido a Coronel y fue designado por Almonte, aprovechando tal condición militar, como vicepresidente de la Comisión de Estadística Militar. El Coronel Gómez de la Cortina manifestó su agradecimiento en un comunicado enviado al Presidente de la República el día siguiente de la creación de la Comisión.¹³⁴ Cabe agregar que la formación de una Comisión de Estadística Militar, en donde existía un Instituto de Geografía y Estadística, se debió al interés del Gobierno por incorporar a los militares con los civiles en las labores de

¹³²*Ibid.*, p. 22.

¹³³AHSMGE, *Actas de la Comisión de Estadística Militar*, 1860.

¹³⁴AHSMGE, *Comisión de Estadística Militar (1835-1848, 1ª parte)*.

construcción de la Estadística y la Geografía.¹³⁵ El Instituto Nacional de Geografía y Estadística no desapareció oficialmente por algún decreto del gobierno, lo que sucedió fue que se fusionó con esta nueva institución científica, el Vicepresidente de la Comisión fue el mismo Presidente del Instituto. Los materiales del Instituto, que permanecían en la casa de Gómez de la Cortina, pasaron a formar parte de la Comisión para realizar las actividades que se habían planteado; se continuó la publicación del *Boletín* pero bajo la dirección de la Comisión de Estadística Militar.

Dentro de los objetivos que la Comisión se planteó sobresalen dos intereses fundamentales:

(...) a saber: la falta absoluta de una Estadística general, y la de un mapa de la República, que no adoleciese de los errores crasos que se notan en los extranjeros [*sic*]. Por que la falta de estos hace más difícil la buena y acertada dirección de las operaciones militares, así como para el buen Gobierno de un país. Por que en efecto ¿cómo podría la riqueza de éste y los elementos con que cuenta para el desarrollo de su prosperidad, sin la formación de su Estadística general? ¿Cómo se sabrá apreciar la extensión [*sic*] de su territorio, ni consultar a la defensa de él, sin la formación de la carta general y particular de cada Estado, y de cada territorio?¹³⁶

La primera sesión de la Comisión se realizó el 13 de octubre de 1839. En ella se ratificó el nombramiento de vicepresidente al Coronel Gómez de la Cortina y se dividieron los trabajos de la corporación en dos secciones: una de Geografía y otra de Estadística, señalando los individuos que encabezarían cada una de ellas. Para la de Geografía fue nombrado como Presidente el General Juan Orbegoso, y para la de Estadística el General Lino José Alcorta, a quienes se les recomendó "promovieran todo lo que estimasen conducente para hacer efectivos los deseos del Supremo Gobierno y útiles los trabajos de la Comisión".¹³⁷ La Comisión sesionaría en las instalaciones del Ministerio de la Guerra.

El General Orbegoso presentó, por parte de la sección de Geografía, el proyecto de trabajo el día 20 de octubre de ese año, el cual se planteaba las siguientes actividades:

- 1.- Geografía: formación de la carta general de la República, dividida en Departamentos.
- 2.- Formación de cartas particulares de los Departamentos, divididos en distritos y partidos.

¹³⁵Olavarría y Ferrari menciona en su obra sobre la Sociedad de Geografía que la presencia de la disciplina militar en los miembros civiles iba a garantizar el éxito de estos trabajos. *Cfr.* Olavarría y Ferrari, *Op. cit.*, p. 23.

¹³⁶AHSMGE, *Actas de la Comisión de Estadística Militar*, sesión del 27 de agosto de 1848.

¹³⁷AHSMGE, *Actas de la Comisión de Estadística Militar*, sesión del 13 de octubre de 1839.

- 3.- Corografía: formación de planos particulares de los partidos, divididos en municipalidades y juzgados de paz.
- 4.- Hidrografía: cartas particulares de las costas e islas adyacentes, y colección de planos particulares de fondeaderos.
- 5.- Topografía: comunicaciones, campos de batalla, desfiladeros, gargantas y establecimientos telegráficos.
- 6.- Líneas fronterizas, para la defensa permanente, y líneas continuas, para proteger las operaciones de los ejércitos.
- 7.- Perfiles barométricos.
- 8.- Hignografía: colección de planos de las fortificaciones de la República.¹³⁸

De esta forma, la sección se fijó, primeramente, desarrollar la cartografía a nivel nacional mediante la realización de la primera Carta General de la República, de la misma manera que se lo había planteado el Instituto. Posteriormente emprendería realizar las cartas específicas en las que se mostrarán "los confines políticos de Estados y límite de las provincias con sus cabeceras y lugares principales".¹³⁹

Sin embargo, el proyecto del general Orbegoso resultó muy ambicioso para la capacidad de trabajo de la sección, a pesar de haber sido aprobado por la Comisión, y la sección sólo se abocó a realizar la Carta General de la República para, a partir de ella, elaborar las otras más particulares.

Los constantes conflictos entre liberales y conservadores por intentar establecer el orden político del país y que provocaban continuos pronunciamientos del ejército a lo largo del territorio con el fin de apoyar a uno u otro militar para la Presidencia de la República, trajeron como consecuencia que la Comisión se viera seriamente afectada. A partir de junio de 1840, muchos de sus miembros dejaron sus actividades en la sección de Geografía para sumarse a los enfrentamientos internos, esto provocó que se interrumpieran los trabajos de formación de la Carta General. La Comisión suspendió sus trabajos a fines de 1840 y volvió a sesionar en febrero de 1841. En marzo de 1841 se normalizaron las labores, pero no fue sino hasta 1845 cuando la Carta fue realizada, a la mitad de la escala original, por Pedro García Conde y presentada a la Comisión el año siguiente. Pedro García Conde ocupó la Presidencia de la sección de Geografía

¹³⁸ *Ibid.*, Sesión del 20 de octubre de 1839.

¹³⁹ *Loc cit.*

el 9 de julio de 1848 y en su proyecto planteaba la terminación de la Carta General grande y la elaboración de un Atlas de la República Mexicana, además de otras cartas particulares de los Estados y otros varios planos de puertos.¹⁴⁰ Pero las circunstancias lo centraron en dedicarse solamente a dejar corregida la Carta General, misma que quedó terminada en octubre de 1850.¹⁴¹

En cuanto a la sección de Estadística, el general Lino J. Alcorta se planteó formar la Estadística General y la particular de cada estado. Se comenzó a adquirir y recabar los datos necesarios para presentar al gobierno un informe sobre la situación social del país. Varias dependencias estatales colaboraron aportando datos estadísticos de su respectiva entidad y aunque algunas tardaban en enviar sus informaciones, la actividad de intercambio y colaboración entre las provincias y la capital se mantuvo constante.

La sección de Estadística proporcionó datos importantes para enterar al Gobierno de la población letrada, del índice de delitos y crímenes, de la salud y de los avances científicos en materia de conocimiento astronómicos, de geografía e historia.¹⁴²

Se puede decir, en resumen, que la Comisión de Estadística Militar ofreció al país un conocimiento de su historia, geografía, comercio, industria, agricultura, fuerzas armadas y de su estado social, así como "de su respetabilidad política, de sus necesidades, de sus inmensos recursos y riquezas, en una palabra de su Estadística".¹⁴³

La Comisión cambió de nombre el 27 de diciembre de 1849 por el de Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística en una sesión celebrada ese mismo día ¹⁴⁴. El cambio de nombre de la corporación ya había sido sugerido antes, el 21 de junio de ese año, por José Ignacio Durán, en un comunicado que envió a Gómez de la Cortina argumentando que tal nombre correspondía más al tipo de trabajos que realizaba la institución.¹⁴⁵ El 20 de diciembre la Junta Directiva discutió el asunto y el 27 acordó que "estando la junta conforme en variar el título , se aprobó la proposición en los mismos términos que la presentaron los señores Blanco, Pacheco y Cortina, en la sesión del 20 del corriente cuyos términos es como sigue: 'el título que lleva esta Junta [*sic*] se sustituye

¹⁴⁰*Ibid.*, Sesión del 13 de agosto de 1848.

¹⁴¹García de León, *Op. cit.*, pp. 67-68.

¹⁴²*Vid.* México. Comisión de Estadística Militar, "Informe de la sección de Estadística", pp. III-IV.

¹⁴³*Ibid.*, p. VI.

¹⁴⁴AHSMGE, *Secretaría de la Comisión de Estadística Militar. Libro correspondiente a los años 1848-49*, sesión del 27 de diciembre de 1849.

¹⁴⁵*Ibid.*, Sesión del 21 de junio de 1849.

con el de Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística".¹⁴⁶ Cabe mencionar que el 27 de diciembre fue la última sesión de la Comisión de Estadística Militar.

Quedando aprobado el cambio de nombre, se dio noticia al Presidente de la República, Gral. José Joaquín Herrera, quien no tuvo mayor objeción, dando su respuesta positiva el 7 de febrero de 1850.¹⁴⁷ Los miembros de la Sociedad ya tenían preparado el Reglamento desde enero y sólo esperaron la aprobación del Presidente para comenzar a discutir y afinar.¹⁴⁸

De esta manera, la Sociedad quedó a cargo de la formación de la Geografía y la Estadística General de la República. Se dividió en dos secciones: una de geografía que "tendrá a su cargo la carta general la de los Estados y territorios y demás trabajos anexos", y otra de Estadística la cual "tendrá a su cargo la formación de la Estadística general de la República, la particular de cada Estado y territorios, el diccionario geográfico, los itinerarios, etc."¹⁴⁹

Con el cambio de nombre y la aprobación del reglamento, la corporación entró en una nueva y definitiva etapa, planteándose objetivos claros y acrecentando el número de socios tanto en la capital y la provincia del país como en el extranjero.

La sección de Geografía, la de mayor interés para los alcances de esta investigación, continuó con los trabajos de las secciones de las anteriores instituciones; sus objetivos fueron los mismos: la creación de la Carta General de la República Mexicana y la elaboración de un Atlas y Portulano de la República. Así, el 2 de enero de 1851 fue presentada la *Carta General* por Pedro García Conde, presidente de la sección, y el *Atlas y Portulano de la República* por el general Santiago Blanco junto con Joaquín Velázquez de León.¹⁵⁰ El 9 de enero se aprobó mandar publicar la Carta General y se acordó enviarla a los Estados Unidos para su impresión.¹⁵¹

Sin embargo la Carta nunca fue publicada en dicho país por falta de fondos de la Sociedad y por la dificultad de comunicación con los impresores; de esta forma el original de la Carta General regresó al país en enero de 1857 permaneciendo seis años en el extranjero.¹⁵²

A la Carta General se le corrigieron algunos errores y se le agregaron algunos datos para que el 26 de febrero de 1857 fuera mandada a barnizar y enmarcar por consenso de los socios y a

¹⁴⁶*Ibid.*, Sesión del 27 de diciembre de 1849.

¹⁴⁷*Ibid.*, Sesión del 7 de febrero de 1850.

¹⁴⁸*Vid.* México. Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, "Reglamento para el gobierno interior de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística", pp. 161-170.

¹⁴⁹*Ibid.*, p. 162.

¹⁵⁰AHSMGE, *Actas*, 2 de enero de 1851.

¹⁵¹*Ibid.*, 9 de enero de 1851.

cargo del secretario perpetuo, Miguel Arroyo, y ubicarla en su salón de sesiones.¹⁵³ Con el principal objetivo alcanzado, es decir, con la elaboración de la Carta General, la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, durante la segunda mitad del siglo XIX, amplió sus intereses diversificando los temas de estudio, incrementando el número de socios nacionales y extranjeros y creando juntas auxiliares en las capitales de los Estados y Territorios del país. Cabe aclarar, no obstante, que la Carta se nutrió de los trabajos cartográficos que se venían realizando en los estados de la República por individuos que o bien formaban parte de la corporación o se incorporarían más tarde a ella, aportando sus conocimientos en beneficio de la geografía nacional.¹⁵⁴

La Sociedad continuó los trabajos para la elaboración de la estadística general y particular, así como el *Diccionario histórico, geográfico y estadístico nacional*. Se dedicó a promover la conservación de piezas arqueológicas nacionales con el fin de impedir, en la medida de lo posible, su extracción del país; adquirió y conservó los libros y manuscritos de historia, geografía, estadística y lingüística del país y algunos del extranjero; promovió ante el gobierno mexicano el establecimiento del sistema métrico decimal y el de observatorios meteorológicos. En la provincia, como ya comentamos, formó Juntas Auxiliares, desde las cuales se recopilaron estadísticas estatales y territoriales y cuadros sinópticos con el número de dialectos indígenas existentes en el territorio mexicano, por ejemplo; así como el establecimiento del Registro Civil y de premios de geografía y estadística.

En resumen, la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística con sus trabajos enfocados principalmente al desarrollo de la Geografía y la Estadística nacionales, contribuyó al adelanto del país "tanto en la práctica científica, como en el aprovisionamiento al Estado de medios nacionales para el ejercicio de la administración".¹⁵⁵ El Estado y la Sociedad científica establecieron una interacción; la Sociedad pudo desarrollar campos que permanecieron vírgenes en nuestro país y el *Boletín* fue su principal vehículo para dar a conocer el progreso de la ciencia mexicana sobre todo ante el extranjero. La Sociedad de Geografía procuró mantener este vínculo con el Estado mexicano, inclusive durante el Imperio de Maximiliano a través, por ejemplo, de la

¹⁵²*Ibid.*, 28 de enero 1857.

¹⁵³*Ibid.*, 26 de febrero 1857.

¹⁵⁴*Vid.* Orozco y Berra, *Op. cit.*, pp. 348-371. Orozco hace una recopilación de estas cartas realizadas en el interior del país.

¹⁵⁵María Lozano Meza, "La Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística (1833-1867). Un estudio de caso: la estadística", p. 138.

Comisión Científica Francesa.¹⁵⁶ Este hecho afectó considerablemente esta relación ya que, produjo casi su desaparición al momento de recuperar Juárez la Presidencia de la República; sin embargo, la tenacidad de sus miembros como Ignacio Manuel Altamirano, Francisco Díaz Covarrubias o Antonio García Cubas impidieron esa suerte.

Al margen de la situación anteriormente mencionada, con la creación de esta corporación científica el Estado reafirmó, defendió y legitimó su autoridad ya que recurrió a los conocimientos surgidos de esta institución y aseguró la generación de conocimientos en nuestro país, misma que coadyuvó en la conformación de una identidad de la nación mexicana.

V. LOS INGENIEROS-GEÓGRAFOS DE MÉXICO

En relación con los ingenieros-geógrafos podemos decir que representan el proceso de profesionalización de la geografía nacional. Existe un vínculo entre los profesionales de la geografía y el Estado, pues son formados en instituciones auspiciadas por él, ya que mantiene un interés por conservar la carrera y contar con individuos preparados para emprender tareas de reconocimiento territorial.

La carrera de ingeniero-geógrafo surge cuando en 1843 se presenta un *Reglamento de Estudios del Colegio de Minería*, en él se instauran tres nuevas profesiones entre las que se incluye la de ingeniero-geógrafo.¹⁵⁷ Sin embargo, la actividad de la ingeniería enfocada a la geografía conserva sus antecedentes desde los ingenieros militares españoles quienes, como ya se mencionó, realizan labores de exploración, reconocimiento y representación del territorio

¹⁵⁶ Hay que tener presente que durante el Segundo Imperio, la Secretaría de Fomento, de quien dependía la Sociedad de Geografía, estaba a cargo del ingeniero geógrafo José Salazar Ilarregui como Secretario y Manuel Orozco y Berra como subsecretario, lo cual permitió que estos geógrafos aplicaran, desde su posición como funcionarios, el conocimiento de la geografía al servicio del Estado con valiosas aportaciones en el estudio del territorio y en la producción de una importante cartografía.

No obstante, se debe mencionar que esta labor realizada por dichos personajes durante el Segundo Imperio, tuvo algunas consecuencias cuando se restableció la República. Manuel Orozco y Berra, por ejemplo, estuvo preso en el ex-Convento de la Enseñanza, enfermó en este lugar y fue trasladado a su casa, la cual fungió como su cárcel durante aproximadamente dos meses; una vez recuperado, terminó su sentencia como empleado de la Casa de Moneda. *Vid. Diccionario Porrúa de Historia, Biografía y Geografía de México*, tomo 3, p. 2563.

¹⁵⁷ Omar Moncada e Irma Escamilla, "La geografía en México en el siglo XIX...", p. 272. Las otras profesiones son la de Ingeniero en Minas y la de Naturalista.

mexicano; de igual manera, en el Real Seminario de Minería se imparte un curso de geografía como parte de la curricula del estudiante. En los primeros años del México independiente (1823) ya se piensa en formar individuos dedicados a la actividad geográfica, pero la amenaza de ser invadido el país por España, en un afán de reconquista, hace que el gobierno destine sus recursos materiales a la defensa, a través del equipamiento de armas, adiestramiento del ejército y flotas navieras, descuidando el abastecimiento de medios, como las academias, para la formación de profesionales de la geografía.¹⁵⁸

Hemos mencionado al principio de este trabajo que, al establecerse las reformas promovidas por José María Luis Mora en 1833 durante la primera administración de Valentín Gómez Farías, incluyeron, en el terreno educativo, la instauración de establecimientos destinados a la Enseñanza Superior, el Tercer Establecimiento dedicado a las Ciencias Físicas y Matemáticas, además de establecer una cátedra de geografía, crea la carrera de agrimensor-geógrafo,¹⁵⁹ que representa el antecedente inmediato a la profesión de ingeniero-geógrafo.

De esta manera, a partir de la cuarta década del siglo XIX, inicia la formación profesional e institucionalizada del ingeniero-geógrafo cuyo plan de estudios se orientaba hacia la enseñanza de las ciencias físico-matemáticas y a la capacitación técnica para la elaboración de mapas precisos basados en un conocimiento astronómico. Dentro de la planta de profesores se destaca la labor docente de Tomás Ramón del Moral, quien, por decirlo de alguna manera, forma a los primeros ingenieros-geógrafos. Escribe un *Manual de Geodesia* (1852), con el que enseña a sus alumnos y en donde plasma su conocimiento y experiencia como ingeniero el cual participó en el quehacer geográfico de los primeros gobiernos independentistas; desde 1834 imparte en el Colegio de Minería la cátedra de geodesia, y resalta “la necesidad de que los alumnos de Minería dedicaran tiempo al estudio de la geografía”.¹⁶⁰ Es un hombre preocupado por impulsar el conocimiento geográfico en los nuevos cuadros que se formaban en la Escuela de Ingenieros a fin de incorporarlos a la administración como elementos útiles al Estado para la formación de cartas generales de México.

¹⁵⁸Mendoza Vargas, “*Los ingenieros geógrafos de México (1823-1915)*”, p. 214.

¹⁵⁹Moncada y Escamilla, *Op. cit.*, p. 271.

¹⁶⁰Mendoza Vargas, “*Los ingenieros geógrafos de México (1823-1915)*”, p. 241.

No es sino hasta el 18 de marzo de 1856, que se gradúa el primer ingeniero-geógrafo.¹⁶¹ El título es otorgado a José Salazar Ilarregui en reconocimiento a su trabajo en las Comisiones de Límites para la frontera con Estados Unidos. Salazar también impartía algunas cátedras en el Colegio de Minería, aún antes de recibir el título. Otro galardonado y segundo ingeniero-geógrafo es Francisco Jiménez el 10 de agosto del mismo año, a quien también se le concede el título por sus trabajos en las Comisiones de Límites; y el tercer título correspondió a Francisco Díaz Covarrubias dos años después, el 30 de agosto de 1858. En adelante se graduarían algunos otros a lo largo del siglo XIX y ya entrado el XX, de los que se destacan Valentín Gama (1891), Agustín Aragón (1893) y Joaquín Gallo (1908), entre otros.¹⁶²

Dentro de este grupo de geógrafos, uno de los que más destacan por su investigación científica es el ingeniero-geógrafo Francisco Díaz Covarrubias. El ingeniero colaboró activamente con el gobierno republicano a través del Ministerio de Fomento, allí estableció contratos para formar cartas específicas y generales y realizar cálculos y mediciones que requería el gobierno para localizar algún punto en el territorio.¹⁶³ Su labor más destacada fue la determinación geográfica de la Ciudad de México, la cual la ubicó en los 19° 26' 12" 3 de latitud Norte y 99° 7' 8" 4 al Oeste del meridiano de Greenwich. Estas coordenadas geográficas representaron las más precisas y reconocidas tanto en México como en el extranjero.¹⁶⁴ Otro hecho relevante fue su empeño en fundar un Observatorio Astronómico, lo cual logró en 1857 estableciéndose éste en el Castillo de Chapultepec.¹⁶⁵ Como se puede apreciar, buena parte de su trabajo se concentró en el estudio de las mediciones astronómicas al servicio de la geografía y apoyar a quienes elaboraban los mapas. Esta característica, la conservan la mayoría de los ingenieros-geógrafos, los cuales se formaron bajo las ciencias físico-matemáticas. Si se revisa la producción científica de los 18 ingenieros-geógrafos titulados entre 1856 y 1917¹⁶⁶ podemos observar que sus trabajos se enfocan en mayor número hacia la astronomía, como su área de

¹⁶¹Luis Robles Pezuela, *Memoria presentada a S. M. el Emperador por el Ministro de Fomento de los trabajos ejecutados en su ramo el año de 1865*, p. 359.

¹⁶²Vid. México. Secretaría de la Escuela de Ingenieros. *Noticia de las personas aprobadas en la Escuela Nacional de Ingenieros para ejercer alguna de las profesiones establecidas en ella formada por la secretaria de la misma Escuela*, p. 9.

¹⁶³Mendoza Vargas, "Los ingenieros geógrafos de México (1823-1915)", p. 211, cuadro 30. pp. 253-259.

¹⁶⁴Orozco y Berra, *Op. cit.*, p. 388.

¹⁶⁵Mendoza, "Los ingenieros geógrafos de México (1823-1915)", p. 257.

¹⁶⁶*Ibid.*, p. 211, cuadro 30.

interés de acuerdo con su vocación profesional.¹⁶⁷ Esto hace pensar que para el siglo XIX, la astronomía y la geografía son identificadas como una sola profesión.¹⁶⁸

De esta manera, los trabajos realizados por los ingenieros-geógrafos enfocados a los cálculos precisos sobre el territorio mexicano, como también podemos observar en los trabajos de las Comisiones de Límites y en la obra particular de Díaz Covarrubias, conformaron la base en la cual se desarrollará una cartografía más precisa y de divulgación realizada por otros geógrafos como Orozco y Berra y Antonio García Cubas; pensamos que los estudios de estos geógrafos “académicos”, no realizan una divulgación de ese conocimiento accesible e inteligible a la sociedad, básicamente están destinados a una comunidad científica dotada de los elementos necesarios para entender un lenguaje específico. La geografía producida por este grupo es abstracta en tanto científica por la acumulación de datos importantes para conformar la cartografía particular, detallada, específica, pero no divulgativa, que aporte una imagen común del territorio mexicano al resto de la sociedad.

En resumen y para finalizar, tomaremos prestadas las palabras de Moncada, quien sintetiza la geografía mexicana del siglo XIX:

La geografía, como toda la ciencia mexicana decimonónica, presenta tres características comunes: a) El limitado apoyo y estímulos oficiales que recibieron las instituciones científicas, debido en gran parte a los continuos conflictos bélicos que caracterizan al siglo XIX; b) La necesidad que tuvo el Estado de incorporar a los intelectuales y hombres de ciencia en la tarea de organizar social, económica y administrativamente al país, lo que los obligaba a descuidar, y aún a abandonar sus tareas académicas; y, c) Pese a lo anterior, se dio una profesionalización del científico, ya fuera autodidacta o ya académico, en campos específicos del conocimiento lo que permitió llegar a fin de siglo con una ciencia estructurada.¹⁶⁹

En este apartado, pudimos observar que en el siglo XIX y sobre todo en la primera mitad de éste, se dieron intentos por conocer y controlar el territorio mexicano, estuvo latente un interés por explorar las regiones lejanas, incomunicadas y desconocidas. Sin embargo, en muchos casos no pasó de un simple deseo, ya que los continuos conflictos y la inestabilidad política, producto de una búsqueda de identidad nacional, frenaba los proyectos geográficos.

¹⁶⁷ Moncada y Escamilla, *Op. cit.*, p. 275.

¹⁶⁸ *Loc. cit.*

¹⁶⁹ *Ibid.*, p. 277.

Buena parte de la actividad geográfica se realizaba a la par con el Estado, estableciéndose un vínculo estrecho al requerir éste de los conocimientos geográficos para informarse sobre las posesiones que “heredaba” de la colonia. El proceso en el cual el país se vio inmerso durante los primeros años de independencia, hizo que, por ejemplo, territorios lejanos e incomunicados, al norte de México, fueran aprovechados por los estadounidenses en su afán de expansión. El costo por esta lejanía e incomunicación fue muy grande para el país, pero provocó que, con la anexión de los territorios del norte a los Estados Unidos a través de los tratados de Guadalupe-Hidalgo y de La Mesilla, se cobrara una mayor conciencia de la territorialidad nacional. Si bien dicha conciencia quedaba manifestada en los importantes esfuerzos de Mier y Terán y de Almonte por conocer y conservar aquellos territorios lejanos y los cuales marcaron un antecedente determinante para el proceso de conformación del territorio nacional, la guerra con los Estados Unidos y sus resultados radicalizaron la necesidad de continuar con los estudios sobre el territorio y por lo tanto, se impulsaron, por un lado, instituciones enfocadas a su conocimiento y por otro, crear los mecanismos que permitieran formar recursos humanos y materiales a fin de consolidar proyectos conformadores de la geografía nacional.

Este será, en síntesis, el escenario en el cual iniciará Antonio García Cubas sus estudios sobre el territorio mexicano, recopilando y divulgando los trabajos geográficos realizados anteriormente, así como las diferentes propuestas en torno a la idea de país que las facciones más importantes del siglo (conservadores y liberales) sostenían como las indicadas para gobernar el inmenso territorio que poseía México al independizarse. García Cubas vivirá de cerca el enfrentamiento de estos grupos por imponer su hegemonía en la nación.

Los acontecimientos sobre el territorio de la primera mitad del siglo XIX nos ubican para entender la trayectoria que el país y su territorio han seguido para conformarse como nación y la cual cobra un gran impulso al iniciarse la segunda mitad de la centuria decimonónica.



Antonio García Cubas

Tomado del libro de Francisco Sosa, *Los Contemporáneos. Datos para la biografía de algunos mexicanos distinguidos en las ciencias, en las letras y las artes*, publicado en 1884.



II. APUNTES SOBRE LA VIDA DE ANTONIO GARCÍA CUBAS

En este capítulo esbozaremos una semblanza de nuestro personaje resaltando los aspectos privados con el objetivo de brindar un panorama general de los acontecimientos más importantes que marcaron su existencia, esto no evitará que hagamos referencia a su trayectoria profesional, administrativa y de investigación sobre la geografía y el territorio de su país. Sin embargo, cabe aclarar que si bien sólo haremos aquí una somera presentación de sus actividades, en los siguientes apartados nos dedicaremos a profundizar sobre su labor científica y pública.

Antonio García Cubas nació el 24 de julio de 1832 en una casa ubicada en la calle de Tiburcio (llamada después República de Uruguay) de la Ciudad de México.¹⁷⁰ Su padre fue Agustín García, quien murió siendo Antonio un niño, su madre fue Francisca Cubas a la cual describió como una mujer “dotada de gran fuerza de voluntad y de abnegación sin límites”.¹⁷¹ Antonio inició sus estudios elementales “en una casa de vecindad de la calle de Santa Catarina Mártir”¹⁷² en donde una maestra conocida como “La Amiga”,¹⁷³ se encargó de impartirle sus primeras lecciones:

El modo de enseñanza que en tal Amiga se seguía era individual, de uso corriente en la época y el procedimiento absolutamente sintético, partiendo del conocimiento de las letras, al de las sílabas, palabras y oraciones.¹⁷⁴

Posteriormente su madre lo inscribió en diversas escuelas públicas y particulares como la escuela primaria lancasteriana del padre Zapata, en la cual permaneció poco tiempo; la del sacerdote Velasco, la cual contaba con gran prestigio; y el Colegio Francés de los hermanos Luis

¹⁷⁰Jesús Galindo y Villa, “Antonio García Cubas (in memoriam)”, p. 350.

¹⁷¹Antonio García Cubas, *El libro de mis recuerdos. Narraciones históricas, anecdóticas y de costumbre mexicanas anteriores al actual orden social*, p. 407. Como dato al margen, Antonio García Cubas, hasta donde se sabe, tuvo dos hermanos José y Arturo, éste último posteriormente formaría durante el porfiriato la famosa Imprenta de Arturo García Cubas Sucesores Hermanos.

¹⁷²*Ibid.*, p. 401.

¹⁷³En un primer momento se le conoció como “La Amiga” a quien impartía las primeras enseñanzas de manera informal, posteriormente se relacionó este término con el lugar en donde se impartían estas primeras lecciones. Agradezco esta información a la Mtra. Rosa de Lourdes Camelo.

¹⁷⁴*Loc. cit.*

Napoleón y Casimiro Robert, en donde aprendió francés y dibujo, además de vivir su primer contacto con la disciplina que le apasionaría durante su existencia: la geografía.¹⁷⁵ Al respecto, García Cubas nos relata:

Por primera vez fijé mi atención en aquella escuela en los mapas de las cinco partes del mundo, que colgaban de las paredes, alternando con las muestras de escritura y con las de dibujo, principalmente de paisajes, que era el que de toda preferencia se nos enseñaba...¹⁷⁶

Nos menciona que en esa época la enseñanza de la geografía a nivel básico era muy limitada, de tal suerte que no estaba sujeta a cursos anuales en donde se impartieran no sólo conocimientos generales sobre la geografía de Europa sino también la de México, lamentaba que no existiera “la más insignificante carta mural” sobre nuestro país.¹⁷⁷

Antonio recuerda haber sido un niño normal, para quien el aprendizaje básico junto con la adquisición de herramientas valiosas, como el conocimiento del francés, iban acompañados de travesuras (como cuando se fue de “pinta de venado” de la escuela para refugiarse en el río) y juegos propios de su edad. En 1843, ingresó al Colegio de San Gregorio, gracias al apoyo de una tía acaudalada quien se encargó de mantener sus estudios posteriores.¹⁷⁸ En esta institución el joven Antonio realizó sus estudios preparatorios, actividad que interrumpió en 1847 cuando contaba con 15 años de edad debido a la guerra que nuestro país sostuvo con los Estados Unidos.

Este hecho marcó profundamente la conciencia de García Cubas a lo largo de su vida, presenció de cerca la ocupación de las tropas estadounidenses en la capital¹⁷⁹ y relató en sus memorias con sumo pesar como el 14 de septiembre de 1847 “el pabellón de las estrellas fue enarbolado en el Palacio Nacional, a las siete de la mañana”,¹⁸⁰ mientras el pueblo continuo luchando hasta el día 16, fecha en que “se retiró a sus hogares, ya perdida la esperanza de ser socorrido por el ejército que a las órdenes del General Santa-Anna se retiraba por Guadalupe al interior del país”.¹⁸¹

¹⁷⁵*Ibid.*, pp. 401-411.

¹⁷⁶*Ibid.*, p. 408.

¹⁷⁷*Ibid.*, p. 409.

¹⁷⁸*Ibid.*, p. 413.

¹⁷⁹Un dato interesante que aporta García Cubas en sus memorias es la participación como oficiales del ejército mexicano de científicos como Leopoldo Río de la Loza, Francisco Vértiz y Francisco Ortega. *Vid. Ibid.*, pp. 427-428 (nota al pie).

¹⁸⁰*Ibid.*, p. 438.

¹⁸¹*Loc cit.*

Recuerda nuestro personaje como ante esta invasión estadounidense, sintió oprimido el corazón y humedecidos los ojos: “¡Lágrimas puras vertidas por el amor a la patria!”.¹⁸² La guerra de 1847 significó para el joven Antonio percatarse de la época que le tocaba vivir, una etapa en la historia de México que se caracterizó por su inestabilidad política, económica y social, en donde las traiciones, los derrocamientos y movimientos armados eran cotidianos.

La guerra de 1847 forjó en García Cubas un sentimiento de preocupación por conocer y estudiar las riquezas naturales y culturales del país y contribuir a la formación de una conciencia nacional. Cabría preguntarse también si este adolescente que presencié las campañas libradas por el ejército mexicano contra el invasor estadounidense, mantuvo a lo largo de su vida académica, pública y profesional una postura lejana a las actividades políticas. Como veremos más adelante, García Cubas en varias etapas de su vida participó directa o indirectamente en la política mexicana, adaptándose a las condiciones del momento para continuar con su labor científica, administrativa y profesional.

De acuerdo con el biógrafo Francisco Sosa, García Cubas ante la dificultad de continuar con sus estudios preparatorianos y la crisis que vivió el país a raíz de la guerra, se dedicó a trabajar en el comercio para allegarse recursos para la manutención de su familia,¹⁸³ pues le correspondió, frente a la ausencia de su finado padre, ser el proveedor de ésta. Sin embargo no tuvo el éxito esperado y aunque contaba todavía con el apoyo de su tía, no fue suficiente y solicitó un empleo en la Dirección General de Colonización e Industria, la cual había sido organizada entre 1839 y 1846.¹⁸⁴

García Cubas se incorporó a esta dependencia en 1850, contó a sus 18 años con un sueldo de \$15 pesos mensuales, los cuales, según sus propias palabras, significaron una “pingüe gratificación” en la que nada le faltaba para sus necesidades “merced a los sacrificios de su buena madre y a la protección de la bondadosa tía de que ya ha hablado”;¹⁸⁵ aquel sueldo constituyó para Antonio y su familia una riqueza.

En esta institución fue donde García Cubas inició sus actividades burocráticas y profesionales. La Dirección se mantuvo hasta 1853 y durante este periodo el joven empleado se

¹⁸² *Ibid.*, p. 426.

¹⁸³ Francisco Sosa, “Antonio García Cubas”, tomo I, p. 166.

¹⁸⁴ García Cubas, *Op. cit.*, p. 447.

¹⁸⁵ *Ibid.*, pp. 448-449. Hay que aclarar que en ocasiones García Cubas habla en tercera persona para referirse a sí mismo, como parte del estilo que maneja en sus memorias.

dedicó a perfeccionar su francés mediante la traducción de libros y ocuparse de “ciertos estudios de interés particular, sin perjuicio de las labores de la oficina”.¹⁸⁶

Su tiempo se distribuía por las mañanas a las labores burocráticas y por las tardes en otras actividades. En su tiempo libre visitaba la biblioteca que se encontraba instalada en el mismo lugar de trabajo; gracias a las consultas que realizó en el acervo de este lugar se reencontró, ahora más maduro y consciente que cuando era niño, con la geografía a la cual se agregaban otras disciplinas como la historia, la literatura y la estadística. En la biblioteca se encontró con libros y atlas que le mostraban descripciones de lugares, grabados, cartas y planos de países lejanos como Italia, Francia o Inglaterra. Viajó a través de las descripciones contenidas en los textos por los ríos, cordilleras y poblaciones de Europa. Decía el ingeniero: “Así fue como me inicié en el hermoso estudio de la Geografía, y así es como comprendo la enseñanza de ésta”.¹⁸⁷

Si bien es cierto que “el inicio de García Cubas en la geografía no fue académico sino más bien circunstancial”,¹⁸⁸ su interés por la disciplina lo llevó a descubrir, estudiar y defender las riquezas de su país; labor que estudiaremos a lo largo de este trabajo y cuyas aportaciones contribuyeron por mucho al conocimiento de México.

En abril de 1853, se estableció el Ministerio de Fomento en sustitución de la Dirección General de Colonización e Industria; el secretario de esta nueva institución fue Joaquín Velázquez de León y el oficial mayor Miguel Lerdo de Tejada. Este último brindó su apoyo a García Cubas para continuar con su empleo, cuyo nombramiento fue el de Escribiente 2o. de la sección 2a. Dicho cargo lo expidió el Presidente Santa Anna el 7 de mayo de ese año.¹⁸⁹

Como parte de sus actividades en su nuevo nombramiento, García Cubas prestó ayuda al famoso conde Raousset en la elaboración de una carta de Sonora.¹⁹⁰ Además, siendo escribiente de la secretaría, presentó a los 21 años de edad, su primer trabajo geográfico: La “Carta General de la República Mexicana”. Esta carta la elaboró por orden del Ministro Velázquez de León y fue

¹⁸⁶*Ibid.*, p. 449.

¹⁸⁷*Loc. cit.*

¹⁸⁸Mendoza Vargas, “*Historia de la Geografía en México, siglo XIX*”, p. 167.

¹⁸⁹AGN, *Instrucción Pública y Bellas Artes*, caja 229, exp. 1.

¹⁹⁰García Cubas, *Op. cit.*, p. 462. Es necesario aclarar que este auxilio brindado por García Cubas es previo a las incursiones filibusteras en Sonora que realizará el conde unos años después. El hecho de que el geógrafo colaborara en la elaboración del mapa de Sonora de Raousset formó parte de las tareas que Velázquez de León y Miguel Lerdo de Tejada le encomendaron y esto podría manifestar una contradicción sobre el sentido nacionalista de su interés por la geografía y el territorio mexicano. Lo anterior representa, desde nuestra perspectiva, una situación que rebasa al propio García Cubas al ignorar en ese momento las intenciones del conde. Sobre las actividades filibusteras de

una copia de la realizada por la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística en 1850 (véase capítulo anterior). Con esta obra, nuestro autor reveló su talento como cartógrafo, aun cuando no se editó sino hasta 1856.¹⁹¹

En 1857 publicó otra carta general que mejoraba a la anterior, también presentó un plano y un texto sobre datos geográficos del Soconusco y escribió un *Cuadro geográfico y estadístico de la República Mexicana*. Entre 1856 y 1858 preparó un atlas en donde aparecían mapas de los estados de la República Mexicana. Es probable que sus trabajos fueran conocidos a través de las exposiciones universales como la realizada en Londres en 1851, de tal suerte que fueran considerados por los europeos como de gran valor científico;¹⁹² lo anterior podría explicar, por ejemplo, la consideración del gobierno de Francia para condecorarlo con la Cruz de la Legión de Honor en 1859, premio que rara vez se otorgaba a un extranjero. Sin embargo, dicha condecoración no pudo usarla sino hasta 1863, año en el cual solicitó el permiso para portarla,¹⁹³ quizá este hecho se deba a la prudencia del propio García Cubas de cuidar su imagen debido a que en el momento de serle otorgada la medalla la situación política del país era delicada y particularmente las relaciones de México con Francia se tornaban difíciles; era la época de invasión francesa al país.

La estabilidad laboral que consiguió con su empleo en la Secretaría de Fomento le permitió emprender otros proyectos y actividades.

El 5 de junio de 1856 García Cubas ingresó por primera vez a una sociedad científica: la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. Fue postulado por el general Almonte y el secretario de esta institución, J. Miguel Arroyo, según consta en el acta número cinco, de la fecha señalada.¹⁹⁴ Sin embargo, oficialmente se aprobó su incorporación como socio en la sesión del 12 de junio con la presencia del general Almonte, Ignacio Mora Villamil como vicepresidente de la mesa, J. Miguel Arroyo como secretario y Rafael Durán Gómez, secretario temporal, entre otros

Raousset *Vid.* Lawrence Douglas Taylor Hansen, "La fiebre del oro en Sonora durante la década de 1850 y sus repercusiones diplomáticas con Estados Unidos", pp. 120-124.

¹⁹¹ Jorge A. Vivó E., "Esbozo biobibliográfico de Antonio García Cubas", p. 49.

¹⁹² Mauricio Tenorio Trillo, *Artífugio de la nación moderna. México en las exposiciones universales, 1880-1930*, p. 17.

¹⁹³ AGN, *Archivo Histórico de Hacienda*, leg. 273-39, 1863.

¹⁹⁴ AHSMGE, *Actas 1852-1863*, 5 de junio de 1856.

personajes.¹⁹⁵ Como era costumbre en la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, en la misma sesión de su ingreso se le entregó un diploma acreditándolo como Socio Honorario.¹⁹⁶

Cabría mencionar que a lo largo de su vida, García Cubas perteneció y participó en las sociedades, corporaciones científicas y literarias más importantes del país y del mundo (ver cuadros uno y dos). En varias de ellas fue socio fundador, honorífico, de mérito, corresponsal, residente o activo, e incluso en algunas llegó a ocupar cargos de importancia como secretarías o presidencias.

Cuadro I

CORPORACIONES EXTRANJERAS A LAS QUE PERTENECIÓ ANTONIO GARCÍA CUBAS	
INSTITUCIÓN	CARGO
Sociedad de Geografía de París	Socio correspondiente
Sociedad de Geografía de Lisboa	Socio correspondiente
Sociedad de Geografía de Roma	Socio activo
Sociedad de Escritores y Artistas de Madrid	Socio honorario
Sociedad de Geografía de Madrid	Socio honorario correspondiente
Sociedad de Hombres de Letras de Oporto	Socio activo

Fuente: AGN, *Instrucción Pública y Bellas Artes*, caja 229, exp. 1.

¹⁹⁵ AHSMGE, *Actas 1852-1863*, 12 de junio de 1856.

¹⁹⁶ AHSMGE, *Archivo personal de Antonio García Cubas*, tomo I. Vid. J. Miguel Arroyo, *Segunda reseña que presenta a la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, su Secretario Perpetuo, de lo trabajos de ella desde 1852 a la fecha*. México, Imprenta Vicente G. Torres, 1857, p. 10.

CUADRO II

CORPORACIONES NACIONALES A LAS QUE PERTENECIÓ ANTONIO GARCÍA CUBAS	
INSTITUCIÓN	CARGO
Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística	Socio honorario y Secretario
Sociedad Astronómica de México	A su muerte era Presidente de estacorporación
Sociedad Humboldt	Socio residente
Sociedad Mexicana para el Cultivo de la Ciencias	Socio activo
Sociedad Científica “Antonio Alzate”	Socio activo
Sociedad de Ingenieros y Arquitectos de México	Socio activo
Sociedad Minera Mexicana	Socio residente
Sociedad Mexicana de Historia Natural	Socio honorario
Sociedad Lancasteriana de Durango	Socio activo
Sociedad Mutualista de Puebla	Socio honorario
Sociedad de Ingenieros de Jalisco	Socio activo
Sociedad de la Alianza Literaria de Guadalajara	Socio honorario
Gran Círculo Obrero de México	Socio activo
Gran Círculo Norte de Obreros de León	Socio honorario
Sociedad Netzahualcóyotl de México	Socio activo
Sociedad del Conservatorio Dramático Mexicano	Socio Fundador
Sociedad Filarmónica Mexicana	Socio de Mérito
Sociedad del Liceo Hidalgo	Socio Activo
Sociedad de las Clases Productoras de Guadalajara	Socio Honorario
Sociedad Queretana de “Ciencias y Bellas Letras”	Socio Honorario
Sociedad del Liceo Morelos de Cuernavaca	Socio Honorario
Sociedad del Ateneo Mexicano	Socio Honorario

Fuente: AGN, *Instrucción Pública y Bellas Artes*, caja 229, exp. 1.

Para García Cubas, sus trabajos iniciales representaron la carta de presentación ante la comunidad científica y política, y le permitieron iniciar una cierta bonanza económica, política y social que se veía reflejada, por ejemplo, en la adquisición de su primer propiedad, una casa ubicada en la calle de Alfaro número 1 y la cual escrituró en octubre de 1857.¹⁹⁷ De igual manera, se tiene noticia que en esta época incursionó en el periodismo publicando un artículo en 1859 en el periódico “La Abeja”.¹⁹⁸ A su vez, inició sus estudios profesionales en el Colegio de Minería cursando la carrera de Ingeniero Topógrafo e Hidromensor; Ciencias Naturales en la Escuela de Medicina; y matemáticas, dibujo y grabado en la Escuela de Bellas Artes, en donde obtuvo un premio de grabado en 1861 “por una lámina con los signos geográficos que se usan en las cartas”.¹⁹⁹

En ese mismo año, 1861, publica una memoria explicativa de la Carta General de 1857. Al año siguiente, inicia una nueva faceta: su vida académica. Fue nombrado por el presidente Juárez como Director y profesor de geografía de la Escuela Nacional de Comercio “cargo que hubo de abandonar con motivo de la ocupación de la Capital por los Intervencionistas”.²⁰⁰

A principios de 1862, el país sufría una invasión más, esta vez por parte de las tropas francesas dispuestas a implantar un régimen monárquico. El 5 de mayo, se dio la famosa batalla de Puebla donde las tropas mexicanas liberales lograron vencer a los franceses, sin embargo, con el apoyo del ejército conservador mexicano, las fuerzas armadas de Napoleón III lograron imponerse y establecer lo que se conocería como el Segundo Imperio. El joven García Cubas tuvo una pequeña participación en la batalla de Puebla, permaneció en las oficinas del Ministerio de Fomento a cargo del telégrafo para transmitir las noticias en torno a dicha batalla, de tal manera que fue el primero en comunicarle tanto al ministro como a Juárez el triunfo mexicano en Puebla. Interesado en plasmar en imagen este acontecimiento salió para Puebla al día siguiente en donde “fija puntos, mide distancias, adivina casi la topografía de aquel campo histórico”,²⁰¹ y elabora un plano cuyo título desconocemos, el cual publica al año siguiente en la litografía de Iriarte y Compañía.²⁰²

¹⁹⁷ AGNM, *Notario Ramón de la Cueva*, 9 de octubre de 1857.

¹⁹⁸ Rafael Aguilar y Santillán, “Bibliografía y cartografía de Antonio García Cubas”, p. 372.

¹⁹⁹ Eduardo Báez Macías, *Guía del archivo de la Antigua Academia de San Carlos, 1844-1867*, p. 269.

²⁰⁰ AGN, *Instrucción Pública y Bellas Artes*, caja 229, exp. 1.

²⁰¹ Francisco de P. Piña, “Importancia de los trabajos geográficos e históricos del Señor Ingeniero Don Antonio García Cubas”, p. 395.

²⁰² Aguilar y Santillán, *Op. cit.*, p. 373.

Insatisfecho por su Carta General de 1857, García Cubas mantuvo su interés en mejorar este trabajo cartográfico y en 1863 sacó a la luz una nueva “Carta General de la República Mexicana”, ésta significó “10 años de continua labor para perfeccionar la carta original de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística”.²⁰³

La época del establecimiento del Imperio de Maximiliano de 1864 a 1867, representa políticamente un capítulo polémico dentro de la historia mexicana. Fuera de las implicaciones negativas que dejó el triunfo de la invasión francesa, México, desde nuestra perspectiva, se benefició del apoyo que brindó Maximiliano a las actividades científicas, cuyas aportaciones enriquecieron varios campos de la ciencia, entre ellos, la geografía. Para García Cubas, su participación política y laboral en esta época le fue de mucho peso a lo largo de su vida, al grado de negar ciertas actividades políticas durante estos años en sus escritos finales;²⁰⁴ tuvo que adaptarse, convencer y negociar con los gobiernos liberales para anteponer su papel como intelectual y científico en la sociedad por encima de sus preferencias ideológicas o acciones políticas. Manejó un discurso cauteloso durante la República Restaurada y el Porfiriato, siempre reconociendo la labor del gobierno liberal; en ocasiones resaltó el legado científico y cultural del Segundo Imperio, como fue la formación de comisiones de estudio del territorio mexicano o bien el apoyo brindado para mantener a las corporaciones científicas ya establecidas como la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, pero sin dejar de considerar el Imperio de Maximiliano como un “error mayor” que cometió la nación.²⁰⁵

Ahora bien, ¿cuáles fueron las actividades que realizó entre 1864 y 1867?

Con la implantación de Maximiliano como Emperador de México, en mayo de 1864, la Secretaría de Fomento estableció una nueva administración bajo la dirección del célebre ingeniero geógrafo José Salazar Illarregui y de la eminente figura de Manuel Orozco y Berra como subsecretario. Este Ministerio tuvo la peculiaridad de estar dirigido por científicos interesados en el desarrollo de la geografía, lo cual reflejaba el objetivo de Maximiliano de conocer las riquezas del país y las posibilidades de crecimiento.

Paralelamente a la organización del Imperio, desde febrero de 1864 operaba en Francia la *Commission Scientifique du Mexique*, con los hombres de ciencia más importantes de ese país. La Comisión tenía por objetivo la realización de “un conjunto de estudios e investigaciones para dar

²⁰³Vivó E., *Op. cit.*, p. 50.

²⁰⁴Cfr. García Cubas, *Op. cit.*, p. 145, este asunto lo abordaremos líneas más adelante.

a conocer, desde diversos puntos de vista, a México y las regiones limítrofes” con sus riquezas naturales y humanas, además de considerar las posibilidades de desarrollo.²⁰⁶ En julio de ese año comenzaron a llegar los primeros investigadores franceses, pero desde febrero habían establecido contacto con los científicos mexicanos a través de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, solicitando su apoyo en esa empresa en la que saldrían beneficiadas ambas partes.²⁰⁷

De esta manera, encontramos que Antonio García Cubas aparecía en la lista de corresponsales de esta comisión científica formada en Francia, al lado de personalidades como Manuel Orozco y Berra, Antonio del Castillo, Francisco Jiménez, Francisco Pimentel, Gabino Barreda, Joaquín García Icazbalceta, entre otros.²⁰⁸ Sin embargo, hasta donde tenemos conocimiento, García Cubas no pasó más allá de aceptar el nombramiento pero sin comprometerse en realizar algún trabajo particular para la comisión francesa. Consideró más oportuno incorporarse a la Comisión Científica, Literaria y Artística de México, como miembro de la 5a. Sección dedicada a la astronomía, geografía, hidrología, meteorología y física del globo.²⁰⁹ Esta Comisión se formó en abril de 1864 y contó con el apoyo de Maximiliano, quien:

... intenta crear una tradición científica nacional; [y] reunir en su academia [Imperial de Ciencias y Literatura] a los científicos mexicanos más prominentes, ‘arrancándolos’ de la órbita de la influencia del Instituto de Francia y de la Academia de Ciencias de París.²¹⁰

García Cubas terminó, por estos años, los estudios de la carrera de Ingeniero Topógrafo e Hidromensor pero sin recibirse. El Ministro Salazar Ilarregui le encargó en 1864 la jefatura de la Sección de Colonización y lo incluyó en dos comisiones: la Comisión Científica de Pachuca formada ese mismo año y la Comisión Científica de la Sierra de Huauchinango formada al año siguiente.²¹¹ Su participación en la primera comisión le sirvió como práctica para presentar su

²⁰⁵*Ibid.*, p. 484.

²⁰⁶France. Ministère de l’Instruction Publique, *Archives de la Commission Scientifique du Mexique publiées sous les auspices du Ministère de L’Instruction Publique*, Tomo I, p. 10. La traducción es nuestra.

²⁰⁷*Ibid.*, tomo I, pp. 14-16.

²⁰⁸*Ibid.*, tomo I, pp. 17-18. Es interesante observar que algunos de los personajes que aparecen en la lista de colaboradores en los *Archives de la Commission Scientifique du Mexique* mantuvieron una filiación política moderada e incluso liberal, como Gabino Barreda, el responsable de introducir en México el positivismo.

²⁰⁹*El Pájaro Verde*, segunda época, tomo II, número 228, 9 de abril de 1864, p. 3. *Cit por* Alberto Soberanis, “La ciencia marcha bajo la égida de la guerra”, p. 59, cuadro 1.

²¹⁰Soberanis, *Op. cit.*, p. 58.

²¹¹*Vid.*, Ramón Almaraz, *Memoria de los trabajos ejecutados por la Comisión Científica de Pachuca en el año de 1864*, p. 5 y Ramón Almaraz, “Memoria acerca de los terrenos de Metlaltoyuca, presentada al Ministerio de Fomento por la Comisión exploradora...”, p. 213.

examen profesional y obtener su título, veintiún días antes de cumplir los 33 años de edad, el 13 de julio de 1865.²¹²

También por esta época, el ingeniero tuvo una directa participación política, en la cual conviene detenernos un momento. García Cubas relata en sus memorias esta experiencia de manera peculiar:

Allá por el año de 18..... hallábame levantado muy de mañana, cierto día, cuya precisa fecha no hace al caso, cuando sonó la campanilla en el patio de mi casa anunciando la llegada de algún importuno. Un ligero temor, o si se quiere, sobresalto, embargó de pronto mi corazón, cobarde hasta el extremo ante la presencia de un recaudador de contribuciones que, en la época a que me refiero, causaba el mismo espanto que un alguacil del Santo Oficio en los famosos tiempos del gran Felipe II. A poco el criado devolvió a mi ánimo la tranquilidad, presentándome un gran pliego cerrado, el cual pura y sencillamente anunciaba que mi humilde persona había caído en gracia a los electores y habíanme honrado con el nombramiento de regidor del Ilustre Ayuntamiento que debía gobernar a esta buena ciudad de México en el año del Señor, que no he querido precisar.²¹³

En efecto, García Cubas se convirtió en regidor de la Ciudad de México por la vía electoral. Es interesante resaltar cómo el ingeniero no pretende precisar en su escrito cuándo fungió como tal, por razones de carácter político que es conveniente precisar a continuación.

De acuerdo con un documento presentado por su esposa, Gabriela Salazar Ilarregui,²¹⁴ a la Cámara de Diputados en noviembre de 1912, meses después de haber fallecido Antonio García Cubas, el ingeniero fue electo Regidor de la Ciudad de México con 264 votos, el 19 de diciembre de 1865.²¹⁵ Como es evidente, oculta en sus memorias la fecha de su designación ya que

²¹²México. Secretaría de Fomento, "Lista nominal de los señores Ingenieros titulados en la Escuela Imperial de Minas con expresión de las fechas de sus exámenes ó títulos", p. 361; y México. Escuela Nacional de Ingenieros, *Noticia de las personas aprobadas en la Escuela Nacional de Ingenieros para ejercer alguna de las profesiones establecidas en ella formada por la Secretaria de la misma escuela. Comprende desde el 8 de febrero de 1850 hasta el 30 de septiembre de 1894*, p. 6.

²¹³García Cubas, *Op. cit.*, p. 145.

²¹⁴No estamos seguros si la esposa de García Cubas, Gabriela Salazar, tuviera algún parentesco con el ingeniero geógrafo José Salazar Ilarregui; de acuerdo con Luz María Tamayo, quien ha realizado una investigación sobre la vida del ingeniero, su padre llevó el mismo nombre del ingeniero y al parecer, se trata de un tío lejano, homónimo del célebre personaje. Hugo Pichardo "Entrevista con Luz María Tamayo", 26 de noviembre de 2001. Por otro lado, García Cubas en su *Atlas geográfico, estadístico e Histórico de la República Mexicana* de 1858, en la Carta I denominada "Cuadro geográfico y estadístico de la República Mexicana" escribió al pie de la hoja "A mi apreciable amigo el Sr. D. José Salazar Ilarregui, catedrático del Colegio Nacional de Minería". Agradezco este dato al Dr. Héctor Mendoza Vargas.

²¹⁵AGN, *Instrucción Pública y Bellas Artes*, caja 229, exp. 1. Gabriela Salazar menciona que en esta fecha García Cubas fue electo Regidor, sin embargo de acuerdo con el acta pública del cabildo correspondiente al 16 de diciembre de 1865, el ingeniero aparece ya en funciones como encargado de la Comisión de Paseos, Puentes y Calles. El

representa una directa participación política en plena época de la ocupación francesa, del dominio del grupo conservador y del restablecimiento de la monarquía a través de Imperio de Maximiliano.

García Cubas escribe y publica sus memorias entre 1904 y 1905, aún bajo el régimen de Porfirio Díaz, quien era identificado como el heredero de los gobiernos liberales y representante del triunfo de esta facción sobre los conservadores. Lo anterior, nos lleva a plantear dos razones.

Por un lado, la cautela con la que nos relata el ingeniero este episodio de su vida, responde a no poner en riesgo tanto la posición y el prestigio ganado con su trabajo a lo largo de su vida como el empleo que conservaba en la Secretaría de Relaciones Exteriores gracias al apoyo del Secretario, Ignacio Mariscal. Y por otro, a considerar que al momento de escribir sus memorias mantuviera un verdadero sentimiento de malestar por la época en que los franceses dominaron al país y esto lo conduzca a plantear una imagen negativa y de mucho pesar para nuestro personaje.

Regresando a su participación política en el Segundo Imperio, cuenta García Cubas que fue citado al día siguiente de su nombramiento como Regidor por el Secretario del ayuntamiento, para asistir a la Sala de Cabildo a fin de tomar protesta. Al respecto decía: “había llegado para mí el momento de dar el primer paso en la vida pública”.²¹⁶

En su calidad de Regidor, el ingeniero formó parte del Gobierno de la Ciudad. Se integró al Cabildo en donde se enfrentó a negociaciones con el alcalde, en relación con la distribución de las comisiones y con la asignación del presupuesto:

Ya fuese por la repugnancia que me causaba tal proceder [asignación del presupuesto] o ya por ejercer mis edilicias funciones, hice algunas observaciones con respecto a una y otra lista, con tanta más razón, cuanto que por la primera se me designaba para desempeñar cargos ajenos a mi aptitud y a mi carácter; y por la segunda aparecían los ramos que se me encomendaban con tan escasos elementos para su desarrollo, que daban al traste con mis buenos propósitos...²¹⁷

Se le asignó una comisión de la cual no estuvo del todo de acuerdo:

ingeniero se mantiene en actividades durante 1866, y su última aparición en las sesiones del Cabildo está registrada el 18 de diciembre de 1866. AHCM, *Ayuntamiento, Actas Públicas del Cabildo*, exp. 189A, Acta del 19 de diciembre de 1865, f. 9v.; e *Ibid.*, Acta del 18 de diciembre de 1866, exp. 190A, f. 195v.

²¹⁶García Cubas, *El libro de mis recuerdos. Narraciones históricas, anecdóticas y de costumbre mexicanas anteriores al actual orden social*, p. 146.

²¹⁷*Ibid.*, p. 147.

Había experimentado las primeras contrariedades, mas eran tortas y pan pintado comparadas con las que iba a seguir. No pude lograr que se me diese la Comisión de Instrucción Pública, pero en cambio conseguí que se me designasen las de Policía [*sic*] y Paseos y empecé a ejercer mis oficios.²¹⁸

Sus primeras actividades en esta Comisión consistieron en visitar los barrios de la ciudad con el fin de supervisar las condiciones en las que vivía la población y reportar al cabildo las necesidades que demandaban los habitantes:

... tomaba el rumbo de Santiago Tlatelolco y en este lugar sorprendíame una obra que por orden no sé de quién, ejecutaban unos 20 hombres, y consistía en la remoción de un antiguo cementerio de coléricos. Hice acerca del primer incidente mis apuntes a fin de mandar cubrir oportunamente aquellos baches, hacer limpiar los caños y acequias y formar un plan bien estudiado, para el conveniente saneamiento de las casas de vecindad, y por lo que respecta al centro de la población, no era muy grande mi cuidado, por cuanto a que observaba que la corporación estaba dispuesta a gastar sólo en él, los dineros del Municipio, y con respecto al otro hecho, revistiéndome de toda la energía de que era capaz, hice suspender inmediatamente la obra y promoví en Cabildo el castigo del imprudente que la había ordenado. Tan escasos eran los recursos de la Comisión de Policía, que muy poco logré hacer de lo mucho que intentaba.²¹⁹

Sobre su Comisión de Paseos, García Cubas también tuvo dificultades. Menciona que contaba con un presupuesto de mil pesos para renovar los jardines de los caminos principales, acompañado de un especialista en jardinería compró 500 fresnos y buena tierra, los cuales plantó en la Alameda. El hecho molestó al gobernador quien recriminó a García Cubas el haberse gastado parte del presupuesto en árboles que consideraba aquél caros. El Regidor argumentó lo siguiente:

... advierta usted que si hay gran diferencia en los precios, mayor la hay en la calidad de las plantas; las que usted ha comprado son varitas secas sin condición para su desarrollo y han sido, además, clavadas en la tierra sin preparación alguna en el salitroso suelo de Santiago Tlatelolco, en tanto que las plantas compradas por mí, con la intervención de persona inteligente, con otros tantos árboles que se lograrán y no se tirará el dinero, como que, además, han sido colocados convenientemente en la Alameda.²²⁰

²¹⁸ *Loc. cit.*

²¹⁹ *Loc. cit.*

²²⁰ *Ibid.*, p. 148.

Es interesante resaltar que este incidente aparentemente sin gran importancia, nos permite ver la confrontación y el nivel de argumentos que presenta por un lado, el gobernador como una figura política y por otro, García Cubas como un hombre de ciencia, en donde el primero, por ahorrarse dinero, invierte en plantas que no garantizan su crecimiento, mientras que el científico se basa en el conocimiento que ha adquirido sobre los suelos y la botánica (recordemos que estudió Ciencias Naturales en la Escuela de Medicina y topografía en la de Minas), además de asesorarse con un especialista para fundar las razones que sustenten la durabilidad y el rendimiento, en este caso, de los árboles que desea plantar en la Alameda. Quede este ejemplo para ilustrar la lógica que siguió el ingeniero en función de ser pragmático.

Sin precisar la fecha en la que García Cubas dejó su cargo como Regidor, menciona que su gestión “no fue de larga duración, motivo por el cual solamente a los casos expresados reduje mi acción”.²²¹ Como última actividad en su cargo de Regidor, señala que mantuvo una discusión por tres horas con los miembros del Cabildo en relación con que este último pretendía destinar una buena parte del presupuesto del Ayuntamiento para contener un movimiento armado que amenazaba con ocupar la capital:

Opúseme a ese despropósito manifestando que el Ayuntamiento no estaba autorizado para ceder bienes que administraba, a pesar de las razones de conveniencia que en favor de la cesión de dichos bienes se alegaban...²²²

Finalmente la cesión del dinero se aprobó y el joven regidor presentó su renuncia al día siguiente, decepcionado y con la frustración de haber vivido muy limitada su experiencia como miembro del gobierno de la Ciudad de México.

En un trabajo reciente, María del Carmen Collado afirma que Antonio García Cubas “*nunca* participó abiertamente en ninguno de los grupos políticos que se disputaban el poder”.²²³ Sin embargo, cabe aclarar que la colaboración de este personaje como Regidor dentro del Cabildo de la Ciudad durante el Segundo Imperio, desde nuestra perspectiva, sí representa una participación política abierta con el gobierno imperial, disputándose el cargo en una contienda electoral. Si bien su preferencia política fue moderada, en el momento que fungió como Regidor

²²¹ *Loc. cit.*

²²² *Ibid.*, p. 152.

²²³ María del Carmen Collado, “Antonio García Cubas”, p. 427. Las cursivas son nuestras.

representaba al gobierno en el poder, pero las contrariedades a las que hubo de enfrentarse en su gestión le hicieron desistir de participar directamente en este sentido.

En 1866, el ingeniero, siguiendo la idea de Maximiliano de fundar establecimientos educativos que favorecieran la expansión del conocimiento, abrió en la capital un Colegio a nivel medio superior. Se localizaba en la calle del Refugio (hoy parte de la avenida 16 de Septiembre, en el centro de la ciudad)²²⁴ y contó con la colaboración de importantes educadores de la época como Luis Malanco y de alumnos brillantes como el mexiquense Gustavo Baz.²²⁵ Esta acción le permitió a García Cubas continuar su labor académica puesto que había sido truncada en la Escuela Nacional de Comercio al inicio de la invasión francesa. Por otro lado, realizó algunas exploraciones del territorio mexicano en medio de inseguridades que el país padecía a causa, entre otras razones, de las guerrillas y el bandidaje que proliferó por las serranías, como lo relata el ingeniero en sus memorias.²²⁶

Como parte de sus aficiones, García Cubas había formado a finales de 1865, junto con el abogado Urbano Fonseca y el doctor Eduardo Licéaga, entre otros personajes ilustres de la época, el llamado “Club Filarmónico”, cuya actividad consistía en organizar tertulias vespertinas de música y literatura. Este club se convirtió posteriormente en la Sociedad Filarmónica:

El club filarmónico, que en medio de tantas luchas inauguró sus trabajos, dióse su reglamento y siguió denominándose “Sociedad Filarmónica Mexicana”, instalándose con tal carácter y con 74 socios el 14 de Enero del mencionado año de 1866. Agrupándose en torno a aquel núcleo de artistas y aficionados, que surgió de la casa de Tomás León, todos los que profesaban el arte musical y otros muchos que por afecto a él se inscribieron en el catálogo de los socios literatos y protectores.²²⁷

La Sociedad Filarmónica realizó importantes actividades de las cuales más adelante daremos cuenta.

El 15 de julio de 1867, Juárez entró a la capital luego de derrotar a las fuerzas militares conservadoras; esto significó el triunfo del ala liberal y nuevamente el establecimiento de un régimen republicano. Los juaristas emprendieron una campaña de persecución y encarcelamiento sobre aquellos colaboradores del Imperio de Maximiliano, entre los afectados estuvo el célebre Manuel Orozco y Berra, maestro del joven García Cubas. Éste último, no se encontraba en la lista

²²⁴Galindo y Villa, *Op. cit.*, p. 350.

²²⁵García Cubas, *Op. cit.*, p. 426.

²²⁶*Ibid.*, pp. 507-510.

de traidores pues se consideró moderada su participación con el Segundo Imperio, sin embargo su empeño por defender las actividades científicas en el país lo llevaron a intervenir en la resolución del gobierno juarista de desaparecer la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística en marzo de 1868.²²⁸

García Cubas, junto con Francisco Díaz Covarrubias, quien ocupó el puesto de Oficial Mayor en la Secretaría de Fomento, solicitaron al secretario de la misma, Blas Balcárcel, que convenciera al presidente de la República de retractar la resolución de desaparecer una de las corporaciones científicas más importantes del país. Juárez accedió a la petición y reorganizó a la Sociedad, pero puso por condición que se borrarán de los registros de socios “los nombres de cuantos no estuvieren exentos de la nota de traidores”.²²⁹

Este hecho, engrandeció la figura y el prestigio de Antonio García Cubas dentro de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, el gobierno tomó la decisión de nombrar a la Junta Directiva, y al ingeniero se le otorgó la función de Secretario Segundo.²³⁰

También, a principios de 1868, García Cubas y cinco miembros más de la Sociedad Filarmónica Mexicana (Eduardo Licéaga, Melesio Morales, Tomás León, José Ignacio y Bernardo Durán) fundaron el Conservatorio de Música el 20 de enero; el ingeniero fue uno de los profesores de este plantel.²³¹

Las primeras actividades de esta nueva institución consistieron en impartir la enseñanza de la música “ajustándose al programa de la Ley de Instrucción Pública expedida el 2 de diciembre”,²³² y ofrecer óperas, conciertos musicales y grandes festividades con destacados músicos y cantantes. Estos actos estaban destinados no sólo a las élites sino a la población en general:

... con lo que se adquirió el doble resultado provechoso de dar honesta distracción a la clase trabajadora de nuestra sociedad y de dotar al Conservatorio de grandes masas corales, que tan útiles debieran serle en sus futuras y grandiosas funciones líricas.²³³

²²⁷*Ibid.*, pp. 522-523.

²²⁸ Enrique de Olavarría y Ferrari, *La Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. Reseña histórica*, p. 103.

²²⁹*Ibid.*, p. 104.

²³⁰*Ibid.*, pp. 104-105.

²³¹ AGN, *Instrucción Pública y Bellas Artes*, caja 229, exp. 1.

²³² García Cubas, *Op. cit.*, p. 524.

²³³*Ibid.*, p. 525.

Dentro de las instalaciones del Conservatorio también se estableció el Conservatorio Dramático en septiembre de ese año, bajo la iniciativa del actor José Valero, a la par se organizaban las *Veladas Literarias* que operaban desde 1867 con la participación de importantes personajes de la literatura mexicana, como Ignacio Manuel Altamirano, Justo Sierra, Guillermo Prieto o Ignacio Ramírez.²³⁴

García Cubas dejó la jefatura de la sección de Colonización de la Secretaría de Fomento a finales de 1867 y muy pronto pudo conseguir un empleo en la Secretaría de Hacienda, en donde ocupó el cargo de Jefe Interino de la 6a. Sección, el 25 de junio de 1868.²³⁵ En Hacienda elaboró un esbozo de una Carta Fiscal que publicó en la *Memoria* de esa Secretaría correspondiente al año fiscal 1868-1869. Más tarde fue trasladado a la Sección 5a. de la misma Secretaría, nombrándosele jefe de Sección, el 18 de octubre de 1869.²³⁶

Como Jefe de Sección se encargó de elaborar una estadística fiscal que permitiera registrar y controlar las actividades hacendarias del país y esto sirviera de apoyo para las gestiones del Ministro de Hacienda. Publicó múltiples cuadros estadísticos que mostraban tanto las cuentas de los ingresos y egresos del gasto público como el registro de los contribuyentes y su aportaciones.²³⁷ Además de elaborar una estadística y censo fiscal, consagró esfuerzos en la realización de un mapa administrativo apoyado de fuentes nacionales y extranjeras con el objetivo de presentar el estado en el que se encontraba administrativamente la Nación.

A partir de 1869, el ingeniero escribe y publica múltiples trabajos tanto de su labor burocrática como independiente a ésta. De éstos, se destacan los trabajos sobre estadística, textos didácticos y de investigación sobre la geografía y la historia, artículos sobre arqueología y astronomía, el fomento a la ciencia y etnología, y sus memorias.

En 1873, García Cubas emprendió una importante tarea para la Sociedad Filarmónica:

... el que esto escribe presentó a la Junta Directiva [de la Sociedad Filarmónica Mexicana] la proposición relativa a la construcción del teatro, recurriendo para el

²³⁴ *Ibid.*, p. 528.

²³⁵ AGN, *Instrucción Pública y Bellas Artes*, caja 229, exp. 1.

²³⁶ *Loc. cit.*

²³⁷ Estos cuadros estadísticos aparecen en las *Memorias de Hacienda* de los años 1869 a 1876 y abarcan las gestiones de Matías Romero entre 1868 y 1872, y Francisco Mejía de 1872 a 1876. De igual manera, García Cubas presentó parte de esta estadística fiscal en varios números del *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, entre 1869 y 1871.

caso a la munificencia de los antiguos ricos con que, por fortuna, contaba la Sociedad.²³⁸

El ingeniero se encargó de coordinar la obtención de los recursos necesarios para la construcción del Teatro del Conservatorio, solicitó el apoyo económico de José María Iglesias, Rafael Martínez de la Torre y Ramón Terreros quienes aportaron la cantidad de \$600 cada uno. García Cubas quedó como director de la obra y presentó los planos y el presupuesto para su construcción. Sin embargo, afirma que “acepté el cargo, renunciando en favor del Conservatorio mis honorarios”.²³⁹

La construcción del teatro se terminó pronto y se inauguró la noche del 27 de enero de 1874 “ante una selecta concurrencia, la que fue invitada a la función que se organizó al efecto”.²⁴⁰ En dicha sesión, presentó la Memoria en la que daba cuenta de los trabajos y dificultades a las que se enfrentó para llevar a buen término la misión que se le asignó. El teatro posteriormente fue destruido, con el ascenso de Díaz al poder, ante la necesidad de ampliar la calle de 5 de mayo en donde se ubicaba.

En 1874, el ingeniero realizó exploraciones al interior del país, visitó las grutas de Cacahuamilpa y la población de Teziutlán, Puebla, y dio cuenta de sus observaciones en un libro que compilaba varios artículos publicados ese año sobre escritos diversos.

García Cubas permaneció en el Ministerio de Hacienda hasta noviembre de 1876, fecha en la que triunfó la rebelión tuxtepecana encabezada por el general Porfirio Díaz y con ello, sobrevino el cambio en la administración de la Secretaría de Hacienda. No fue sino hasta mediados de 1878 cuando el ingeniero se colocó en alguna dependencia gubernamental. El primero de julio de ese año regresó al Ministerio de Fomento como oficial 1o. interino de la Sección primera; año y medio más tarde ascendió a Jefe de esa misma sección. Ambos nombramientos fueron expedidos por el presidente de la República Porfirio Díaz.²⁴¹

Permaneció en Fomento poco más de cinco años y el 13 de agosto de 1883 se incorporó por segunda ocasión a la Secretaría de Hacienda ocupando la plaza de Oficial primero interino de la primera Sección, nombramiento expedido esta vez por el presidente Manuel González.²⁴²

²³⁸García Cubas, *Op. cit.*, p. 533.

²³⁹*Loc. cit.*

²⁴⁰*Ibid.*, p. 534.

²⁴¹AGN, *Instrucción Pública y Bellas Artes*, caja 229, exp. 1.

²⁴²*Loc. cit.*

Un año antes, el primero de mayo de 1882, García Cubas fue nombrado profesor de Geografía y cronología para el cuarto, quinto y sexto año en la Escuela Secundaria de Niñas, que después se convirtió en la Escuela Normal de Profesores.²⁴³ El ingeniero impartió su clase en esta institución durante veintiocho años.

En el periodo en que fue profesor de la Escuela Normal consolidó su labor docente y educó a un número importante de jóvenes fomentándoles el gusto y la importancia de conocer al país. Un alumno de esta escuela, Gregorio Torres Quintero, escribió en 1935 un relato del examen de la materia de Geografía de México que el profesor García Cubas le aplicó en 1888. Torres Quintero hace una descripción del ingeniero y la manera en la que éste aplicaba los exámenes:

... tuve personalmente como sinodal a un hombre como de cincuenta y seis años, delgado de cuerpo, de ancha cabeza, de barba gris, de cara alargada por el uso de lengua piocha, de tez blanca, de aspecto benévolo, y que vestía esmeradamente de obscuro... recuerdo perfectamente la cuestión que me propuso. “Haga usted mentalmente, me dijo, un viaje desde esta ciudad hasta Acapulco; descríballo, miente [*sic*] los lugares del tránsito y mencione las sierras que atraviese”. Aquella forma de examen me sorprendió; reflexioné un rato, traté de organizar mis ideas, y comencé a hablar. En el curso del examen, me ayudó el sinodal. Era jovial y bueno. Y obtuve la más alta calificación. Y supe luego que aquel caballero era el Ing. Antonio García Cubas, a quien conocía de nombre en mi tierra natal, en el Liceo de Varones del Estado de Colima...²⁴⁴

²⁴³*Loc. cit.*

²⁴⁴Gregorio Torres Quintero, “Elogio del Sr. Ing. Antonio García Cubas, pronunciado en la noche del 23 de julio de 1931 por el profesor Gregorio Torres Quintero, M. A. A.”, p. 292-293.



Gregorio Torres Quintero, alumno de García Cubas.

A la par de su trabajo en el Ministerio de Hacienda y de sus clases en la Escuela Normal, García Cubas colaboraba con el Ministerio de Relaciones Exteriores en consultas esporádicas que éste le solicitaba sobre asuntos relacionados con la delimitación territorial. Ignacio Mariscal, Secretario de Relaciones Exteriores, reconoció la trayectoria intelectual y científica de Antonio García Cubas, el cual lo apoyaba incondicionalmente y sin remuneración alguna. El Ministro recompensó este gesto de García Cubas, con un importante empleo en 1895. El presidente Díaz, a través de Mariscal, envió a García Cubas el primero de julio de ese año su nombramiento de

ingeniero y Jefe de la Mesa Especial de Límites y Consultor de la Secretaría de Relaciones Exteriores.²⁴⁵

En este último empleo que ocupó el ingeniero Antonio García Cubas, realizó una obra burocrática muy importante, pues echó mano de toda su experiencia para investigar, aportar pruebas y mantener alerta al secretario sobre las diversas amenazas extranjeras que atentaban contra la soberanía territorial de México. Enfrentó conflictos diplomáticos en relación al territorio insular, sobre la delimitación de las aguas territoriales con Estados Unidos y la demarcación de la frontera con Guatemala. Esta relevante labor administrativa la abordaremos con amplitud en los siguientes capítulos.

García Cubas nunca dejó de estar activo en las diferentes sociedades e instituciones científicas a las que pertenecía ya sea asistiendo a las sesiones de trabajo, formando parte en las variadas comisiones que se le asignaron o bien publicando trabajos generales y especializados en los órganos informativos de estas corporaciones científicas, literarias y artísticas. Su continua actividad mereció importantes nombramientos como socio emérito o decano de corporaciones científicas y ocupar puestos relevantes como la propia Presidencia o formar parte de las Juntas Directivas.²⁴⁶

Bajo esta tónica, cabe destacar el homenaje que la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística le brindó en vida el primero de diciembre de 1909 por sus más de cincuenta años como socio activo. En esta sesión se le entregó de manos del Presidente Díaz, una medalla de oro en reconocimiento a su labor científica.²⁴⁷

El ingeniero laboró de tiempo completo en la Secretaría de Relaciones Exteriores como consultor de la Mesa de Límites hasta enero de 1911, fecha en la que solicitó un permiso para ausentarse por las tardes debido a que padecía una bronquitis crónica,²⁴⁸ además “ya hacía algún tiempo que estaba ciego”.²⁴⁹ No obstante el estado de su salud, el ingeniero Antonio García Cubas se mantuvo activo en su empleo e inclusive continuó escribiendo; preparaba un libro titulado *Desarrollo de la civilización en México*, el trabajo quedó inconcluso pues la vida ya no le

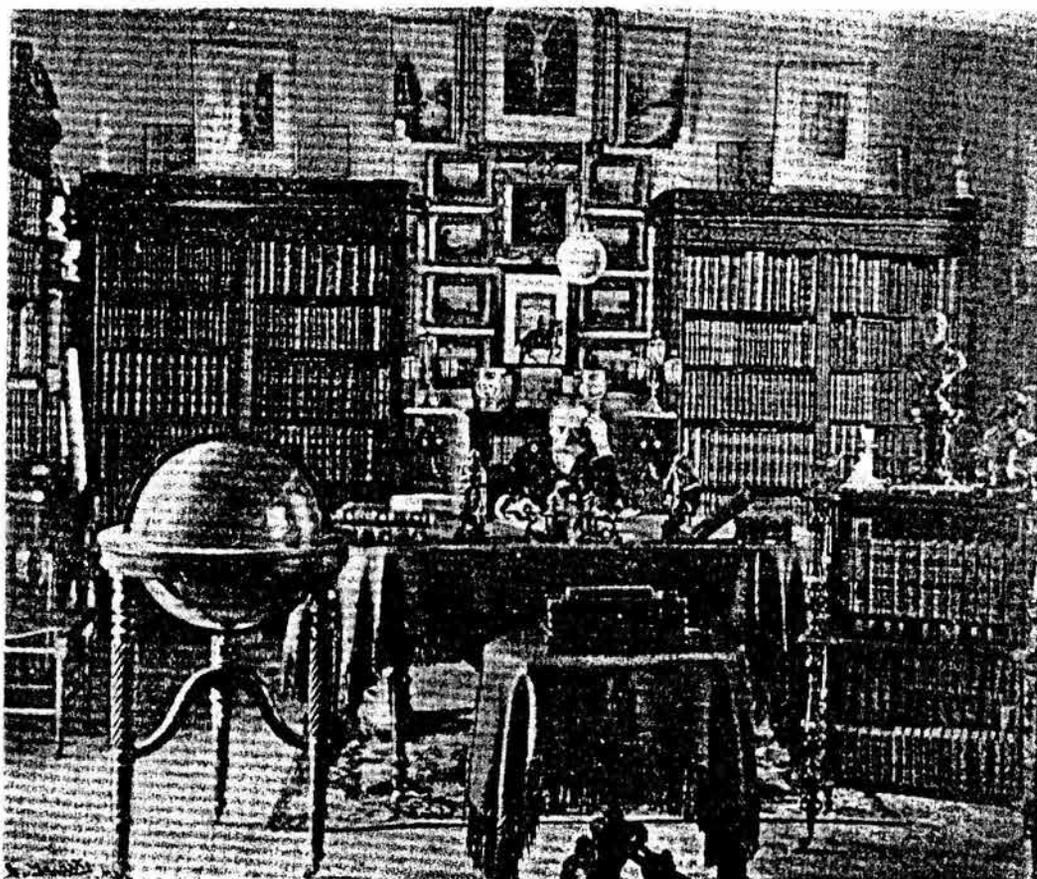
²⁴⁵AHD, *Expediente personal de Antonio García Cubas*, L-E-1828; y AGN, *Instrucción Pública y Bellas Artes*, caja 229, exp. 1.

²⁴⁶V. gr. al final de su vida ocupó la Presidencia de la Sociedad Astronómica. Vid AHD, *Expediente personal de Antonio García Cubas*, L-E-1828.

²⁴⁷México. Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, “Invitación al homenaje del ingeniero Antonio García Cubas”, p. 412.

²⁴⁸AHD, *Expediente personal de Antonio García Cubas*, L-E-1828.

alcanzó para terminarlo y publicarlo. Murió el 13 de febrero de 1912 en su casa ubicada en la Calle de Isabel la Católica en el centro de la ciudad que lo vio nacer hacía poco más de 79 años.²⁵⁰



Antonio García Cubas en su estudio, fotografía aparecida dentro de su *Libro de mis recuerdos...* de 1905



²⁴⁹Vivó E., *Op. cit.*, p. 59.

²⁵⁰AHD, *Expediente personal de Antonio García Cubas*, L-E-1828.

III. ANTONIO GARCÍA CUBAS Y SU LABOR GEOGRÁFICA EN LA SECRETARÍA DE FOMENTO, COLONIZACIÓN, INDUSTRIA Y COMERCIO

El 22 de abril de 1853, por decreto del Presidente Antonio López de Santa Anna, la Dirección General de Colonización e Industria se convirtió oficialmente en el Ministerio de Fomento, Colonización, Industria y Comercio, cuyo primer titular fue el ingeniero Joaquín Velázquez de León.²⁵¹

Antonio García Cubas ingresó a la Dirección General de Colonización e Industria en 1851 y para cuando esta dependencia gubernamental se transformó en Ministerio de Fomento, el joven García Cubas inició su producción cartográfica gracias al apoyo del ministro Velázquez de León.

Entre 1853 y 1867, Antonio García Cubas elaboró sus primeras aportaciones a la geografía y al conocimiento del territorio mexicano dentro una dependencia gubernamental. A la edad de 21 años, presentó su primer trabajo geográfico: la “Carta General de la República Mexicana para el estudio de la configuración y división interior de su territorio”, de 1853. Esta Carta General estuvo dedicada al ministro Velázquez de León.²⁵²

Para la elaboración de esta Carta General, García Cubas se basó en los datos contenidos en la elaborada en 1850 por el ingeniero Pedro García Conde;²⁵³ además, le sirvió como ejercicio en los estudios de dibujo que realizaba en la Academia de San Carlos.²⁵⁴ Jorge A Vivó afirmó que García Cubas tardó tres años en terminarla y fue editada por la Tipográfica de Vicente G. Torres en 1856.²⁵⁵

La Carta General de 1853 representó para Antonio García Cubas el primer esfuerzo de síntesis y actualización de datos geográficos existentes en ese momento. Afirmaba que los

²⁵¹Vicente Riva Palacio, *et al. México a través de los siglos*, tomo VIII, pp. 374-375.

²⁵²*Vid. Memoria de Fomento*, 1857, p. 5. Esta Carta General de García Conde es la misma que encargó la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística en los primeros años de existencia de la institución.

²⁵³Jorge A. Vivó E., “Esbozo biobibliográfico de Antonio García Cubas”, p. 49 y Rafael Aguilar y Santillán, “Bibliografía y cartografía de Antonio García Cubas”, p. 273.

²⁵⁴Manuel Orozco y Berra, *Apuntes para la historia de la geografía en México*, p. 423.

²⁵⁵Vivó E., *Op. cit.*, p.49.

motivos que lo llevaron a la formación de la carta mencionada se debían al abandono en el cual se encontraba la geografía en esa época.²⁵⁶

García Cubas relata una anécdota relativa a esta carta y la cual ha sido citada en múltiples escritos históricos contemporáneos. Se refiere a la invitación que le hace Velázquez de León para que visiten al Presidente Santa Anna y le muestre su primer trabajo cartográfico; la impresión que le causa al Presidente observar la carta no deja de ser sorprendente:

El omnipotente personaje examinó con detenimiento la carta que se le presentó, y al observar en ella la grande extensión del territorio que tan injustamente nos arrebataron nuestros vecinos, *dijo no sé qué palabras llenas de amargura*, lo que no dejó de causarme grande extrañeza pues advertí que antes de la presentación de aquella Carta, *no se tenía la menor idea acerca de la importancia del territorio perdido*. Este acto quedó profundamente grabado en mi memoria.²⁵⁷

La necesidad de contar con una imagen del territorio nacional elaborada por un mexicano causó notable admiración hacia el joven García Cubas. Su primer trabajo permaneció expuesto lo que restó de ese año en la Academia de San Carlos por órdenes del sorprendido Presidente Santa Anna. No obstante tal distinción que enaltecía su talento, García Cubas rechazó una invitación del director de la Academia para convertirse en profesor de dibujo por considerarse a sí mismo alguien que no contaba con los conocimientos suficientes para impartir un curso a ese nivel.²⁵⁸

El segundo trabajo que realiza el joven empleado de la Secretaría de Fomento es otra “Carta General de la República”, cuya aportación será la indicación de las vías de comunicación existentes.²⁵⁹ Esta carta resulta de gran importancia para su carrera profesional, ya que la elabora con base en sus estudios de dibujo, estadística y conocimientos geográficos.

García Cubas utilizó tanto cartas de manufactura nacional como extranjera, como lo menciona en su “Informe y Memoria” presentado al ministro de Fomento el 1 de septiembre de 1857, en donde anexa la Carta General y una lámina.²⁶⁰

Dentro de las cartas nacionales utilizadas, aparte de la General de García Conde, están la de San Luis Potosí elaborada por el agrimensor C. Iturribarria; la cartas de los Distritos de Chiapa

²⁵⁶ Antonio García Cubas, *El libro de mis recuerdos. Narraciones históricas, anecdóticas y de costumbre mexicanas anteriores al actual orden social*, p. 452.

²⁵⁷ *Loc. cit.* Las cursivas son nuestras.

²⁵⁸ *Loc. cit.*

²⁵⁹ Gregorio Torres Quintero, “Elogio al Señor Ingeniero Antonio García Cubas, pronunciado en la noche del 23 de julio de 1931 por el Profesor Gregorio Torres Quintero, M. A. A.”, p. 299.

²⁶⁰ Antonio García Cubas, “Informe y Memoria de la Carta General de la República Mexicana”, p. 71-74.

y Taxco y del Estado de México de Tomás Ramón del Moral; la de Chiapas del agrimensor Secundino Orantes; la Carta del Estado de Nuevo León de S. Nigra de San Martín; la de Tamaulipas elaborada por el Cuerpo Nacional de Ingenieros; la de Jalisco realizada por el capitán de fragata José María Narváez; la del estado de Puebla del ingeniero P. Almazán; los mapas de Querétaro de C. Camargo y de los distritos de Córdoba, Orizaba, Jalapa y Veracruz, del general Rincón; y la carta de Tabasco formada en la Dirección de Ingenieros. Además, se apoya en los datos elaborados en 1855 por los ingenieros José Salazar Ilarregui, Francisco Jiménez y Manuel Alemán de la Comisión de Límites entre México y Los Estados Unidos para las cartas de los estados de Sonora y Chihuahua.²⁶¹ Además, consultó el *Atlas de la República Mexicana* formado por la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, particularmente las cartas de Sinaloa y Colima.²⁶²

En relación con las cartas de manufactura extranjera en las que se basa el joven empleado de Fomento para su trabajo, se encuentran las cartas inglesas “Gulf of California sheet San José to Guaymas, Surveyed” del capitán Henry Kellet; “Chart of the Gulf of Mexico” de Harbourg y J. J. Hobs; y la de Mazatlán de Harbourg y F. W. Becchey. Señala también que utilizó la “Carta de la Baja California” de C. Fluery y la “New Chart of the Western Coast of North America from the Gulf of Nicoya to the Gulf of California drawn chiefly from the late Spanish Surveys” de J. W. Norie.²⁶³

Como complemento a la Carta General de 1857, su autor menciona en el informe y memoria varios aspectos: la situación que mantiene el país en relación con los límites; la superficie; configuración hidrográfica y orográfica; así como algunos sitios pintorescos de México.

En cuanto a los límites de la nación, dedica un breve espacio para examinar la frontera con Estados Unidos, y cita los artículos de los tratados establecidos entre ambas naciones en donde se señala la frontera.

En cambio, para la parte de la delimitación con Guatemala, se extiende en una revisión histórica la cual parte desde la época colonial hasta la época del escrito, sobre los territorios que conforman la frontera de México con aquel país. Enfatiza en los distintos tratados que el virreinato establece con el reino de Guatemala y posteriormente México con la república

²⁶¹*Ibid.*, pp. 72-74.

²⁶²*Ibid.*, p. 73.

guatemalteca. Sobre esto último, es interesante observar su interés por justificar con base en documentos cartográficos y escritos históricos, la anexión de la región del Soconusco como parte del territorio nacional; sin embargo, señala la necesidad de precisar la línea divisoria entre ambos países:

Como se ve por los anteriores apuntes, a la parte del Soconusco, que hoy forma uno de los distritos del Estado de Chiapas, se le asignó en 1787 por límite, el río Tilapa, que aún se demarca en las cartas modernas, siendo por consiguiente este río la línea que nos separa de la República de Guatemala. Mas como la situación de este río no se ha fijado aún con exactitud, de aquí proviene que toda la línea divisoria sea muy incierta.²⁶⁴

Y más adelante recomienda que los gobiernos mexicano y guatemalteco establezcan acuerdos de cooperación, en donde quienes se encargan de levantar cartas unan esfuerzos para definir los límites entre ambas naciones y así evitar confusiones sobre si un río o terreno es o no de alguno de los países.²⁶⁵ Lo mismo recomienda para el caso de la frontera con Belice, en donde el punto fronterizo de referencia es el Río Hondo.²⁶⁶

Cabe señalar sobre lo anterior que, ya desde esta época, García Cubas hacía comentarios muy puntuales al Estado sobre la necesidad de que éste dejara fijados los puntos que señalaran con exactitud hasta dónde llegaba el territorio mexicano. Esta será una constante a lo largo de su carrera burocrática y profesional dentro de las diferentes secretarías en las que laboró, y en los puestos que en ellas ocupó.

Para la configuración y fisonomía del país, señala las principales montañas y ríos sin detenerse en los bosques y la vegetación; sólo describe algunos sitios naturales como las grutas, cascadas, cañadas, minerales, lagos y lagunas.²⁶⁷

Termina su Memoria comentando sobre las dificultades que enfrenta para elaborar su *Atlas geográfico, estadístico e histórico*, y la difusión que éste tiene entre el público. Sobre este punto regresaremos más adelante.

Otro trabajo realizado dentro de esta secretaría fue su "*Reseña Geográfica del Distrito del Soconusco o Tapachula (Estado de Chiapas)*", en la cual, como su título indica, describe la extensión, límites, ubicación, clima, producción agrícola y forestal, división política y población.

²⁶³*Ibid.*, pp. 71-72.

²⁶⁴*Ibid.*, p. 76.

²⁶⁵*Loc. cit.*

²⁶⁶*Ibid.*, pp. 76-77.

Además, presenta un mapa de la zona, litografiado por Muñozguren y editado por Iriarte y Compañía.²⁶⁸

Esta breve reseña geográfica también apareció publicada en la *Memoria de Fomento* de 1857 y sirvió para que el Secretario de Fomento reiterara la necesidad de proteger el territorio nacional a través de reunir noticias y datos relativos a las regiones alejadas del país, como el territorio de Soconusco, el cual se anexó a México en 1842.²⁶⁹ A propósito de esta anexión, Manuel Larraínzar había escrito en 1852 una “Noticia histórica del Soconusco”,²⁷⁰ con el fin de reforzar los argumentos históricos y jurídicos en favor de México; dicho trabajo sirvió como fuente para la reseña geográfica de García Cubas, misma que complementaba la escrita por Larraínzar.²⁷¹

El interés por estudiar el territorio del Soconusco se debía principalmente a las continuas invasiones de los guatemaltecos hacia dicho territorio. Por ejemplo, en 1848, bajo el consentimiento del gobierno de Guatemala, algunos aventureros atacaron el pueblo del Zapote ocasionando daños a la agricultura; sin embargo, la invasión más importante hasta esa época sucedió a principios de 1853 cuando tropas al mando del comandante Irigoyen emprendieron una expedición en contra del Soconusco y lograron llegar hasta Tapachula, lugar donde fueron detenidos por fuerzas constituidas por la misma población y organizadas por el prefecto de la zona. La población resistió durante tres días y logró que los invasores abandonaran la región, replegándose hacia la frontera.²⁷² Este hecho se dio a conocer tardíamente al gobierno de México a través de un comunicado del Ministro plenipotenciario de México en Centroamérica, Manuel Díez de Bonilla quien había sido comisionado por la Secretaría de Relaciones para tratar asuntos relacionados con el Soconusco ante el gobierno de Guatemala. En el comunicado fechado el 29 de julio de 1853, informó sobre “una invasión al partido del Soconusco, perteneciente al Estado de Chiapas por fuerzas de Guatemala en fines del año p. [sic] pasado y principios del presente”.²⁷³

²⁶⁷ *Ibid.*, pp. 78-88.

²⁶⁸ Antonio García Cubas, *Reseña geográfica del Distrito de Soconusco o Tapachula, Estado de Chiapas*, p. 2.

²⁶⁹ Víctor Ruiz, *et al. El territorio mexicano*, tomo 1, p. 255.

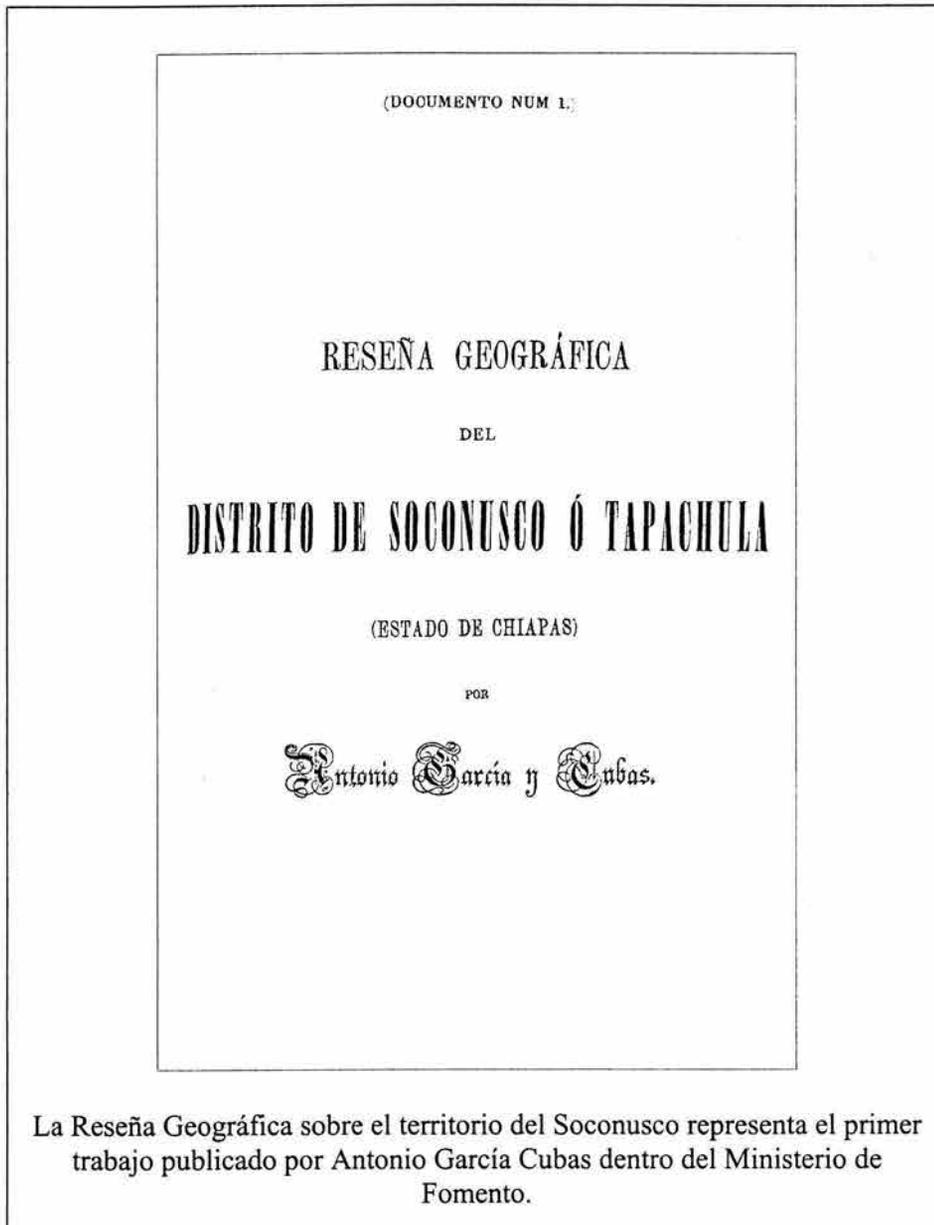
²⁷⁰ *Vid.* Manuel Larraínzar, “Noticia histórica del Soconusco”, pp. 87-339.

²⁷¹ *Cfr.* Antonio García Cubas, “Reseña geográfica del Distrito de Soconusco o Tapachula (Estado de Chiapas)”, pp. 3 y 4.

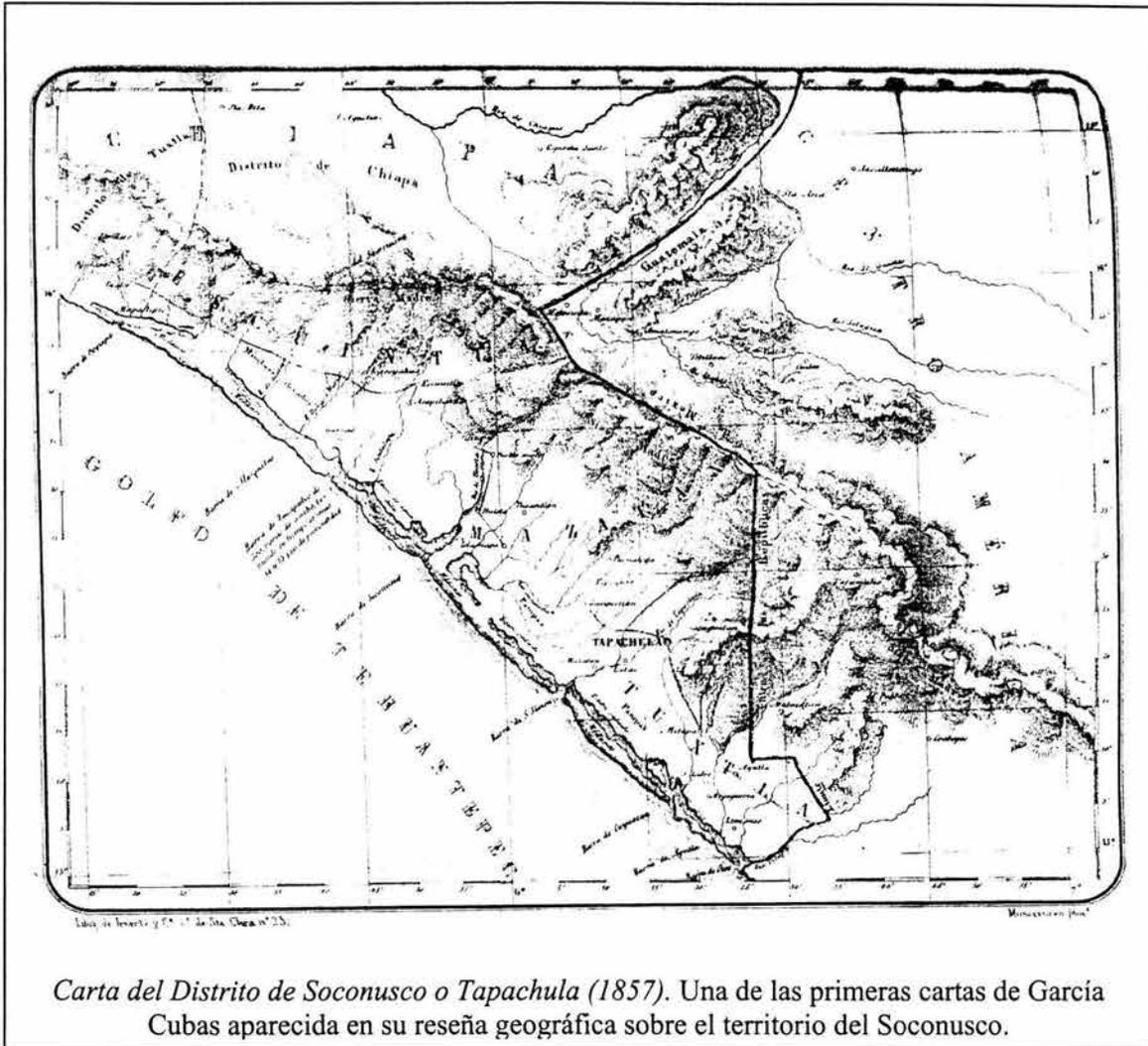
²⁷² Riva Palacio, *et al. Op. cit.*, tomo VIII, pp. 368-369.

²⁷³ AHD, *Comisión conferida para tratar los asuntos de Soconusco con el Gobierno de Guatemala*. Expediente L-E 1453.

La preocupación del gobierno mexicano sobre el Soconusco la compartía García Cubas, y esto puede explicarnos la razón por la cual durante este periodo sus estudios sobre el territorio se enfocaron hacia esta región. Bajo este contexto, es interesante la afirmación de Juan Nepomuceno Almonte, en relación con que la primera entrega del *Atlas Geográfico, Estadístico e Histórico de la República Mexicana* de García Cubas a la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística como trabajo recepcional, haya sido precisamente un plano sobre el territorio del Soconusco.²⁷⁴



²⁷⁴AHSMGE, *Actas 1852-1863*, Acta número 7, 26 de julio de 1856.



Los tres trabajos arriba mencionados de Antonio García Cubas (la Carta General, la reseña geográfica sobre el Soconusco y el plano sobre el mismo territorio) fueron reconocidos ampliamente por el Ministerio de Fomento en la Memoria de 1857, sin dejar de comentar este último sobre las limitaciones de dichos trabajos:

Aunque la ley que crió [sic] este Ministerio no le encargó expresamente que se ocupase de la geografía del país, tengo el gusto de manifestar al Soberano Congreso, que gracias a los conocimientos variados del Sr. Orozco y al estudio y aplicación del joven D. García Cubas, oficial de la sección de estadística, los trabajos emprendidos en este ramo son ya dignos de atención. La publicación que está haciendo el Sr. García de las cartas geográfico-estadísticas de los Estados, Distrito y Territorios, y las memorias que ha presentado, y que corren con los números 1 y 11 en el respectivo apéndice, sobre el Distrito de Soconusco y sobre la geografía y carta general de la República, que también va adjunta, demuestran todo lo que se puede adelantar en estos trabajos nuevos en el

país. Muy distantes están aún de ser perfectos y completos: eso es obra del tiempo y de la constancia; pero se ha comenzado y solo esto es ya un mérito distinguido.²⁷⁵

Como bien menciona el Secretario de Fomento, estos estudios representaron los primeros esfuerzos por sintetizar en uno o varios documentos, el conocimiento que hasta el momento existía en el país sobre la geografía y el territorio mexicano. Esto mismo era apoyado por el Secretario de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, Miguel Arroyo, quien sostenía en su reseña sobre las actividades emprendidas dentro de esta sociedad científica desde 1852 a 1857, la necesidad de emprender trabajos que mejoraran los realizados por dicha corporación (*Carta General, Atlas y Portulano*) y fuese el gobierno el que apoyase las iniciativas de sus socios.²⁷⁶

Sin duda, estos primeros esfuerzos de García Cubas permitieron que el Ministerio de Fomento le brindara un apoyo importante para los diferentes proyectos geográficos que tenía en mente, siendo para esta época el más importante el *Atlas* de 1858, el cual estaba formando paralelamente a su labor burocrática.

El *Atlas* representó su primer proyecto individual. Entre 1856 y 1858 se dedicó en su tiempo libre a la formación de este trabajo. La edición de la obra completa corrió a cargo del propio García Cubas, en la imprenta de José Mariano Fernández de Lara y la litografía de las cartas se realizó en Iriarte y Compañía, así como en la de Salazar.

Como mencionamos líneas arriba, su *Atlas* sirvió como trabajo de ingreso a la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística en junio de 1856.²⁷⁷ El *Atlas* lo presentó a la propia en 18 entregas entre junio de 1856 y julio de 1857. En el cuadro III se aprecian algunas de ellas, hasta donde las fuentes lo permitieron.

²⁷⁵México, Secretaría de Fomento, *Memoria de Fomento*, 1857, pp. 117-118.

²⁷⁶Miguel Arroyo, *Segunda reseña que presenta a la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, su Secretario Perpetuo, de lo trabajos de ella desde 1852 a la fecha*, p. 4.

²⁷⁷Enrique de Olavarría y Ferrari, *La Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. Reseña histórica*, p. 82.

CUADRO III

ENTREGAS REALIZADAS POR ANTONIO GARCÍA CUBAS A LA SOCIEDAD MEXICANA DE GEOGRAFÍA Y ESTADÍSTICA DEL <i>ATLAS</i> PUBLICADO EN 1858	
DOCUMENTO	FECHA
Territorio del Soconusco	26/junio/1856
Plano de Guanajuato	7/agosto/1856
Plano de la Baja California	11/septiembre/1856
Plano de Tlaxcala	23/octubre/1856
Plano del Estado de México	27/noviembre/1856
Plano del Estado de San Luis Potosí	11/diciembre/1856
Plano de Tamaulipas	3/enero/1857
Mapa del Estado de Puebla	7/mayo/1857
Mapa del Estado de Veracruz	7/mayo/1857
Mapa del Territorio de Tehuantepec	7/mayo/1857
Cuadro geográfico y estadístico de la República Mexicana	28/mayo/1857
Carta del Valle de México	2/julio/1857
Carta del Estado de Tabasco	2/julio/1857

Fuentes: Archivo Histórico Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística²⁷⁸

Para realizar su *Atlas*, García Cubas solicitó en varias ocasiones de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística su autorización para consultar no sólo los materiales que conservaba desde su fundación sino aquellos que continuamente recibía esta corporación en su biblioteca:

Pido a la Sociedad de Geografía y Estadística se sirva permitirme que haga uso de algunas cartas del Atlas que acaban de llegar de los Estados Unidos, con el fin de concluir el que estoy publicando, lo más pronto posible.²⁷⁹

²⁷⁸ AHSMGE, *Actas 1852-1863*, Acta número 7, 26 de junio de 1856; AHSMGE, *Actas 1852-1863*, Acta número 13, 7 de agosto de 1856; AHSMGE, *Actas 1852-1863*, Acta número 15, 11 de septiembre de 1856; AHSMGE, *Actas 1852-1863*, Acta número 20, 23 de octubre de 1856; AHSMGE, *Actas 1852-1863*, Acta número 23, 27 de noviembre de 1856; AHSMGE, *Actas 1852-1863*, Acta número 24, 11 de diciembre de 1856; AHSMGE, *Actas 1852-1863*, Acta número 1, 3 de enero de 1857; AHSMGE, *Actas 1852-1863*, Acta número 14, 7 de mayo de 1857; AHSMGE, *Actas 1852-1863*, Acta número 16, 28 de mayo de 1857; y AHSMGE, *Actas 1852-1863*, Acta número 18, 2 de julio de 1857.

García Cubas agradeció en todo momento el apoyo que esta sociedad científica le brindó, dando cuenta, de igual manera, Miguel Arroyo en su mencionada reseña al mencionar que “un consocio nuestro empleado en el Ministerio de Fomento, está publicando bajo la protección de él, un *Atlas de la república*,(para cuyo trabajo la Sociedad le ha facilitado cuantos datos le han sido necesarios)”.²⁸⁰

García Cubas tuvo como propósito formar este *Atlas* a fin de que sirviera a la administración pública como una obra que sintetizaba el saber geográfico mexicano, mediante la selección de la mejor cartografía realizada sobre el país.

Los materiales que recopiló, los organizó de la siguiente manera:

En primer lugar, presentó dos cartas generales. La primera la tituló *Carta General de la República Mexicana formada para el estudio de la configuración y división de su territorio*, esta carta incluía un *Plano físico o perfil del camino de Acapulco a Veracruz*. La segunda fue la *Carta General de la República Mexicana, formada en vista de los datos más recientes y exactos que se han reunido con tal objeto, y constan en la noticia presentada al Exmo. Sr. Ministro de Fomento*, en ésta se agrega una comparación hidrográfica y otra orográfica del país.²⁸¹ La “noticia” a la que hace referencia es el informe y memoria de la Carta General de 1857, el cual se ha mencionado con anterioridad.

Incluye también 29 cartas de los estados y territorios, dos cuadros históricos sobre los jeroglíficos de la Peregrinación de las Tribus Aztecas y tres suplementos. El primero de estos últimos se refiere a la parte geográfica, el siguiente es sobre una cronología de los gobernantes desde la época prehispánica hasta la época del Atlas, pasando por el periodo colonial; el tercero se concentra en informar sobre los minerales y fincas rústicas que existían en el país.

Por último, anexa un *Cuadro geográfico y estadístico de la República Mexicana*, el cual le serviría de base para elaborar otro más actualizado y completo, años después.

Tanto la presentación del *Atlas* como la publicación del mismo, las realizó por partes. Esto se debió a que utilizó el sistema de entregas por suscripción, y a la magnitud del trabajo, ya

²⁷⁹ AHSMGE, *Actas 1852-1863*, 26 de febrero de 1857.

²⁸⁰ Arroyo, *Op. cit.*, p. 4.

²⁸¹ Estos datos aparecen en el *Atlas Geográfico, Estadístico e Histórico de la República Mexicana* de García Cubas publicado en 1858. Existen ediciones más recientes como la publicada por Celanese Mexicana en 1982.

que consistía en compilar lo mejor y esto implicaba revisar varios trabajos cartográficos, además de conformar los datos sobre el territorio mexicano.

En cuanto al sistema de suscripción, en un principio García Cubas recomendó a algunos socios corresponsales de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística para que fueran incluidos en la lista de suscriptores y fuesen quienes recibieran prioritariamente las primeras cartas que publicara el autor de Atlas geográfico; además, solicitó a esta misma Sociedad en la sesión celebrada el 27 de noviembre de 1856 su apoyo para allegarse de más interesados en adquirir la obra. Recibió de parte de Arrillaga, presidente en turno de dicha sesión, por respuesta, la aprobación de tal petición y sugirió “se les recomiende [a los consocios] muy eficazmente, tomen empeño en reunir el mayor número de suscriptores [*sic*], por ser la obra digna de esta protección.”²⁸²

No obstante el apoyo que recibió García Cubas para la promoción de su *Atlas geográfico* en proceso de formación, se vio en fuertes dificultades a razón de la exigencia de aquellos interesados en adquirir ya sea la obra completa o alguna o algunas de las cartas de los estados. Al respecto, el joven geógrafo mencionó en su informe presentado del primero de septiembre de 1857:

Al rehusar muchos de ellos [los suscriptores], o al borrarse de la suscripción [*sic*], han alegado defectos que por lo pronto no es posible evitar. Unos hacen notar que en la carta de algun Estado falta tal o cual población, hacienda o rancho; otros, que los mapas están impresos en el papel, unos horizontal y otros verticalmente; sin advertir que esos Estados tienen distinta configuración, y que la mayor extensión de unos consiste en la longitud, y la de otros en la latitud; y por último, no han faltado quienes pretendiesen, para suscribirse, que se sujetasen todos los planos a una misma escala, lo que no puede conbinarse [*sic*] en un Atlas donde, por la grande diferencia que hay en la figura y extensión de los Estados, tienen las cartas que sujetarse a las dimensiones del papel, lo que podrían observar si tuviesen a la vista otras obras semejantes de distintos países.²⁸³

Los argumentos de los suscriptores sobre la imperfección del *Atlas* que expone García Cubas, permiten observar la carencia de información y conocimiento que manifestaban en relación con la forma en cómo se elaboraba un mapa. Algunos de estos argumentos resultan insostenibles en cuanto, por ejemplo, a la exigencia de trazar horizontal o verticalmente algún territorio. El estado en el cual se encontraba la geografía mexicana de la época, como la falta de

²⁸²AHSMGE, *Actas 1852-1863*, Acta número 23, 27 de noviembre de 1856.

²⁸³García Cubas, “Informe y Memoria de la Carta General de la República Mexicana”, p. 88.

obras de este tipo,²⁸⁴ impedía una observación objetiva y precisa sobre la configuración del territorio mexicano. García Cubas reconocía estas limitaciones las cuales no era posible evitar, y en un acto de honestidad comentaba “No me glorío, ni puedo gloriarme de que esta obra sea perfecta: nadie mejor que yo conoce su imperfección” y más adelante manifestaba su preocupación al señalar:

...para que México pudiera presentar una geografía exacta de su territorio, sería preciso que en sus adelantos estuviera en paralelo con las naciones antiguas de Europa, donde a cada paso aparecen nuevas cartas geográficas con rectificaciones, y los diccionarios se reimprimen, revisan y corrigen, lo que más adelante podrá hacerse con la geografía de nuestro país; complaciéndome ahora solamente la idea de haber sido el primero que ha puesto la base de una obra tan colosal como útil y difícil.²⁸⁵

En este sentido, resultaba sensata su recriminación hacia quienes exigían más de los que era posible realizar bajo las condiciones en las que se encontraba la geografía; y por esto consideraba válido su autoreconocimiento como un pionero en trabajos de esta magnitud y hacerse “acreedor a la indulgencia de todos los mexicanos.”²⁸⁶

En cuanto a la investigación de datos relativos al territorio, García Cubas enfrentó la limitada estadística con la que contaba en país y que provenía en su mayoría de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística y de los resultados obtenidos en la diferentes comisiones de exploración formadas para la conformación de las fronteras. Así lo manifestaba uno de los ingenieros geógrafos más importantes de la época:

Yo he sido testigo muchas veces de las dificultades casi insuperables con que ha tropezado a cada instante mi amigo el Sr. García Cubas en la publicación de su interesante atlas mexicano, provenientes las más de las veces de la falta de datos, y otras de las discordancias que existían entre los que pudo procurarse, obstáculos que habrían bastado para desalentar a otra persona que no tuviese la constancia y el infatigable empeño de este joven estudioso, y que realzan más el mérito de sus obras.²⁸⁷

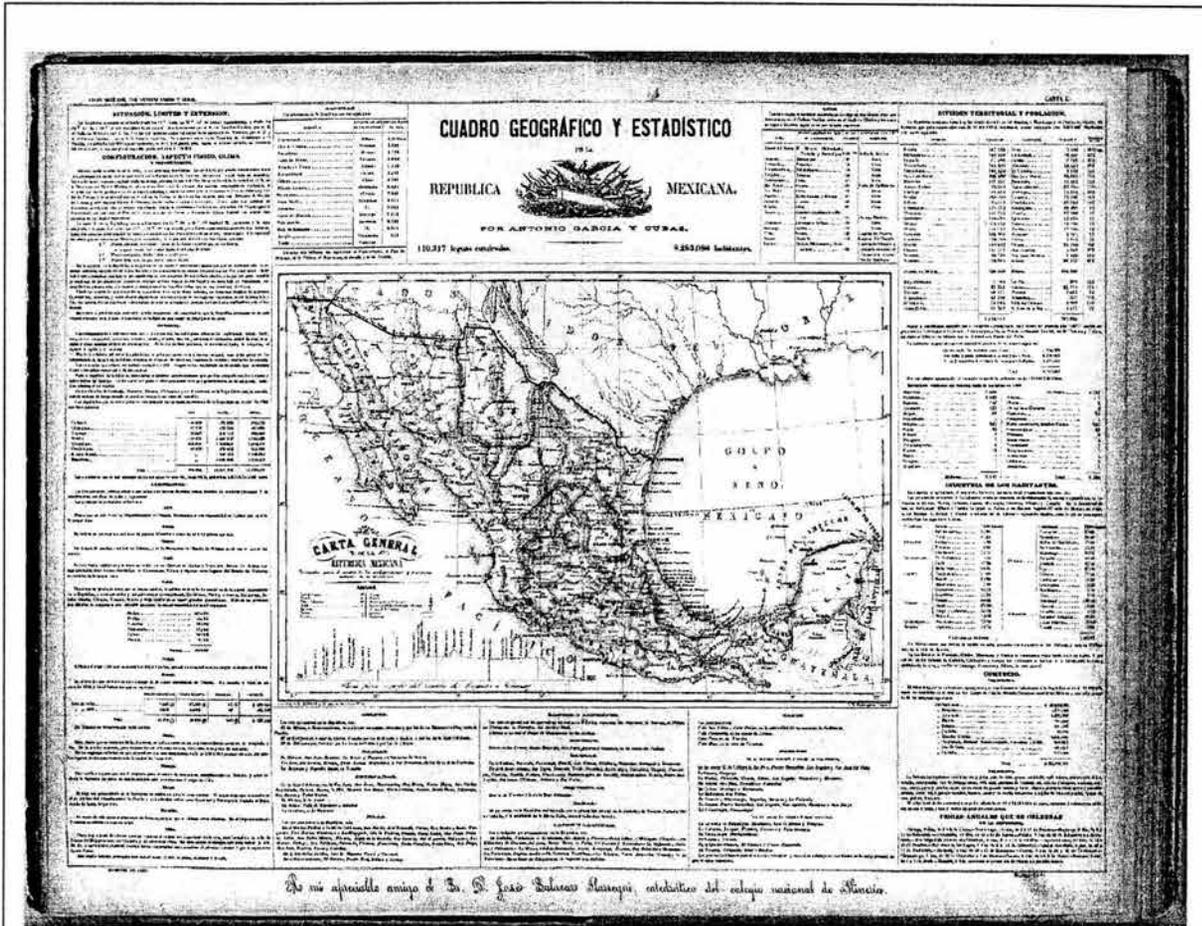
Como parte de los primeros pasos por divulgar el conocimiento geográfico mexicano de la época, esta obra de García Cubas necesariamente estuvo expuesta a la crítica en los años posteriores a su publicación. Así se puede apreciar por ejemplo, en la discusión que establece

²⁸⁴Hay que recordar que sólo existían los Atlas formados por Humboldt y por la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, además del propuesto por Lucas Alamán.

²⁸⁵García Cubas, “Informe y Memoria de la Carta General de la República Mexicana”, p. 88.

²⁸⁶*Loc. cit.*

Manuel Larraínzar en su disertación sobre los derechos de México sobre Chiapas y el Soconusco, con motivo de la delimitación fronteriza entre nuestro país y Guatemala de 1875.²⁸⁸



Carta General de la República Mexicana. Aparecida en la *Memoria de Fomento* de 1857. García Cubas indicó al pie de esta carta “A mi apreciable amigo el Sr. D. José Salazar Ilarregui., catedrático del colegio nacional de Minería”

Larraínzar centra su discusión en la Carta del Estado de Chiapas del Atlas de García Cubas, y señala sobre dicha carta que, “como no aparecen detallados los trabajos y datos que para su formación se tuvieron a la vista, no es posible juzgar hasta qué punto haya de confiarse en su exactitud.”²⁸⁹ Agrega además que García Cubas sólo manifiesta como fuentes para la formación de esta carta la General de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística de 1850, el mapa

²⁸⁷Francisco Díaz Covarrubias, *Determinación de la posición geográfica de México*, p. 53.

²⁸⁸Manuel Larraínzar, *Chiapas y Soconusco con motivo de la cuestión de límites entre México y Guatemala*, p. 128-129 y 140.

²⁸⁹*Ibid.*, p. 128.

levantado por el agrimensor Secundino Orantes de 1856 y “en cuanto a límites con CentroAmérica los interesantes apuntes del Sr. D. José Gómez de la Cortina.”²⁹⁰

Y afirma categóricamente:

Crece y resalta aun más la falta de completa seguridad, cuando se hace el examen o atenta comparación de la Carta general de la República con otras que he podido ver, formadas por varias personas, advirtiéndose desde luego diferencias u omisiones, que aumentan las dudas y las dificultades, con que se tropieza al buscar e ir en pos de la precisión, exactitud y verdad en este género de obras.²⁹¹

Menciona en seguida que la carta de Orantes de 1856, utilizada por García Cubas en su carta general de 1857 y en el Atlas geográfico, es más precisa y con más explicaciones que la elaborada por el joven geógrafo para el *Atlas geográfico*, “a pesar de no ser el Sr. Orantes más que simple agrimensor.”²⁹² Toma, por ejemplo, la diferencia en coordenadas entre una carta y otra:

Considerase en ella [la carta de Orantes] situado el Estado de Chiapas entre los 14° 35' y 17° 34' lat. N. 4° 53' y 7° 45' long. O. de México, mientras que en la del Sr. García Cubas aparece entre los 15° y 17° 27' lat. N. y 4° 50' y 7° 30' O. E. del meridiano de México.

Baste esto solo, para dar a conocer la notable diferencia que existe entre una y otra Carta, diferencia que se hace más perceptible entrando en detalles, pues o no se señalan en la de García Cubas, o están apenas indicados.²⁹³

Tómese en cuenta que para la época en que Larraínzar escribe su texto (1875), García Cubas ya era ingeniero topógrafo, sin embargo, para el momento en el que publica el *Atlas geográfico* y a la época a que hace referencia Larraínzar (1856-1858), García Cubas aún estudiaba dibujo en la Academia de San Carlos. Cuando Larraínzar hace la comparación entre las cartas de Chiapas de García Cubas y de Orantes, mencionando sobre éste último autor su empeño y precisión al elaborar la carta, a pesar de no ser “más que simple agrimensor”, Larraínzar parece no considerar la circunstancia, los objetivos y el momento en los que el joven estudiante de la Academia de San Carlos publica el *Atlas geográfico*.

²⁹⁰*Ibid.*, p. 129.

²⁹¹*Loc. cit.*

²⁹²*Loc. cit.*

²⁹³*Loc. cit.*

No obstante las críticas que recibió la obra de García Cubas, no impidió que el tiempo se encargara de darle al *Atlas* su justo papel y valor dentro del proceso de conformación de la geografía mexicana.

Orozco y Berra comentó años más tarde, en 1881, que el *Atlas geográfico* si bien era imperfecto, de simple compilación y con algunos errores en textos de su clase “queremos conceder además todo lo que en justicia se alegue; pero todo esto que alguno ha querido hacer valer, debiera modificarse en mucho escuchando la razón imparcial”. Y a continuación señala:

El mérito indisputable de García Cubas consiste en reunir los mejores planos existentes, coordinarlos y darlos a luz, llevando a cabo *por primera vez una empresa que había sido imposible para la Sociedad [Mexicana] de Geografía [y Estadística]*, y que a pesar de los defectos que se le supongan, *es hasta hoy la única en su género*, habiendo llenado un gran vacío en la ciencia geográfica de nuestra patria. Los que publican Atlas no son autores de los planos que adoptan, y proceden siempre por medio de la compilación; pedir otra cosa sería pedir un imposible: lo que se debe exigir es que los trabajos compilados sean los mejores de su clase, y entonces los defectos son del cargo respectivo de cada uno de los autores de las cartas, siendo de responsabilidad del Atlas los que a él competen por la ejecución del pensamiento. García Cubas, al tomar lo selecto de lo existente en nuestro país, había llenado su deber, y el conjunto no debía ser exacto, pues como hemos repetido diversas veces, los trabajos geográficos no se inventan, y son necesarios para llegar a la perfección, tiempo, estudio y gastos. Si tras de muchos años y de fatigas sin cuento, podemos presentar de algunas fracciones de nuestro suelo trabajos geográficos de primer orden, no se asegura lo mismo del resto, y comarcas tenemos de las cuales nos falta multitud de datos. Con elementos truncos, las obras que se forman han de ser truncas; *pedir la perfección antes de tiempo es quimera*; todas las naciones han empezado como nosotros en el camino de las ciencias, y es preciso advertir que los principios son siempre defectuosos, que, si no se comienza, nunca se llega al término.²⁹⁴

Con lo anterior, Orozco y Berra consideró el momento y la circunstancia de la publicación de esta obra y la ubicó dentro de un proceso de conformación del conocimiento geográfico propio de cada nación.

En los años siguientes a la publicación completa del *Atlas geográfico* (1858), García Cubas continuó como empleado de la Secretaría de Fomento elaborando las traducciones del francés al español de las obras que consideraba importantes para el estudio de las ciencias, tarea que había emprendido desde su ingreso a esta secretaría. Sin embargo, la buena acogida que recibieron sus primeros trabajos publicados de parte de los ministros fundadores de este

²⁹⁴Orozco y Berra, *Historia de la geografía en México*, pp. 424-425. Las cursivas son nuestras.

organismo gubernamental (Velázquez de León, Siliceo y Barcárcel), permitió que García Cubas emprendiera proyectos más ambiciosos y continuara con sus estudios de ingeniero topógrafo en El Colegio de Minería.

La idea de formar una Carta General del país y corregirla paulatinamente lo condujo a buscar datos actualizados y fidedignos y conseguir los apoyos necesarios de colaboración para tal proyecto. Sobre esto último, García Cubas contó con la importante ayuda del ingeniero geógrafo Díaz Covarrubias.

Francisco Díaz Covarrubias, uno de los tres ingenieros geógrafos existentes en el país en esa época,²⁹⁵ recién se había titulado en agosto de 1858.²⁹⁶ En este año, se encontraba terminando su investigación sobre la posición geográfica de la Ciudad de México a través de las mediciones astronómicas que había realizado desde finales de 1856, como parte de los trabajos de la Comisión Geográfica del Valle de México, formada por la Secretaría de Fomento.²⁹⁷ Sin embargo, los resultados de este proyecto no los publicó sino hasta 1859 en un libro que incluía no sólo las observaciones sino los instrumentos y métodos utilizados para tal investigación.

En este texto señalaba la necesidad de emprender trabajos de este tipo ya que:

En más de medio siglo que ha transcurrido desde las observaciones del Sr. de Humboldt, no sé que nadie haya publicado trabajo alguno para rectificar la posición de México, y todos los astrónomos han usado hasta ahora las coordenadas geográficas obtenidas por este eminente naturalista.²⁹⁸

Agregaba Díaz Covarrubias que sólo el ingeniero geógrafo José Salazar Ilarregui había sido el único que en 1854 había realizado algunas observaciones de longitud y latitud en el Colegio de Minería, pero lamentaba no poder insertarlas en su texto puesto que “sus resultados me son desconocidos por no estar todavía calculadas”.²⁹⁹

Lo interesante para nuestro caso es que, aún sin publicar Díaz Covarrubias sus resultados, proporcionó parte de los datos obtenidos a Antonio García Cubas para que éste construyera la proyección de la Carta General. En una nota fechada el 2 de octubre de 1858 y dirigida al joven geógrafo, el ingeniero geógrafo envió los resultados de sus cálculos. En dicho documento,

²⁹⁵Héctor Mendoza Vargas, “*Los ingenieros geógrafos de México (1823-1915)*”, p. 208, cuadro 28.

²⁹⁶Luis Robles Pezuela, *Memoria presentada a S. M. el Emperador por el ministro de Fomento de los trabajos ejecutados en su ramo el año de 1865*, p. 259, documento número 25.

²⁹⁷Díaz Covarrubias, *Op. cit.*, pp. VI-VII.

²⁹⁸*Ibid.*, p. VI.

²⁹⁹*Loc. cit.*

agregaba una explicación de tales resultados en donde sugería a García Cubas la utilización de la proyección policónica por ser ésta “en la que los grados crecientes de latitud quedan representados en su verdadero tamaño”, además “con este sistema no tendrá vd. que ocuparse más que del tamaño que quiere vd. dar a su carta, o lo que es lo mismo, de la escala que desea adoptar”.³⁰⁰

Para Díaz Covarrubias, la Carta General que elaboraba García Cubas le servía de apoyo y complemento a las investigaciones que realizaba en torno al establecimiento de la posición geográfica del país. El ingeniero geógrafo consideraba de suma importancia aprovechar el trabajo de García Cubas para comprobar si los sistemas adoptados por él, para el quehacer geográfico, eran los adecuados sobre todo para realizar un trabajo más preciso y menos laborioso. Así se lo manifestó al propio García Cubas en su comunicado:

Creo, amigo mío, que con esta breve explicación notará V. las ventajas del procedimiento que adopte. Si V., que debe tener tanta práctica en esta clase de construcciones, juzga que realmente se disminuye con él, el trabajo del dibujante, me será doblemente grato haber contribuido, aunque con tan poca cosa, a realizar el utilísimo proyecto que tiene V. de publicar una carta general de la República.³⁰¹

El éxito de tal empresa (la construcción de la Carta General) significaba un paso más en la construcción del conocimiento sobre el territorio y una importante contribución a la formación de la geografía nacional.

El interés por aportar trabajos relevantes y necesarios para el desarrollo de la geografía y el conocimiento del territorio mexicano lo compartían tanto García Cubas como el mismo Díaz Covarrubias quien, además de hacerlo explícito en su libro sobre la posición geográfica de México, solicitaba la crítica para mejorar su labor:

Al manifestar a todos estos señores mi agradecimiento por sus bondades, me tomo la libertad de suplicarles de nuevo, así como a todas aquellas personas a cuyas manos llegue esta memoria, que en obsequio de la geografía, se sirvan proporcionarme las observaciones que puedan procurarse, correspondientes a las que me faltan y que indicaré en su lugar.

³⁰⁰ Vid. Antonio García Cubas, *Memoria para servir a la Carta General de la República Mexicana*, p. 11 y 12, en este libro el autor reproduce el documento completo.

³⁰¹ *Ibid.*, p. 13.

Las personas a las que hacía referencia eran los astrónomos G. B. Airy y W. Cranch Bond, directores de los observatorios de Greenwich y Cambridge (Estados Unidos), respectivamente.³⁰² Estos científicos, en una muestra de cooperación e intercambio, habían proporcionado a Díaz Covarrubias las observaciones realizadas por ellos en sus observatorios, mismas que completaron el trabajo que venía emprendiendo el joven ingeniero geógrafo mexicano desde finales de 1856.

Lo anterior muestra la dinámica que los científicos de la época establecían entre sí, manifestada a través del intercambio y colaboración en los diferentes proyectos que cada uno determinaba de acuerdo a las necesidades del país y del momento. Para el caso de México, y particularmente en el desarrollo de la geografía, la opinión general entre quienes se dedicaban a la ciencia iba en el sentido de plantear la necesidad de realizar investigaciones profundas, novedosas, y sobre todo, útiles a fin de contar con un conocimiento más amplio y completo del territorio nacional; tarea que llevaban a cabo los geógrafos de la época.

En este sentido, García Cubas solicitaba los apoyos necesarios para la formación de una Carta General más actualizada.

A finales de 1858, el joven geógrafo solicitó al Ministerio de Relaciones Exteriores los planos formados por la Comisión de Límites entre México y los Estados Unidos.³⁰³ El Ministerio de Relaciones Exteriores accedió favorablemente a su petición y señaló que:

Los planos formados por la Comisión de Límites [...] están extendidos [*sic*] en 4 carteras de las cuales se han entregado una por orden de este Ministerio al Sr. Agea para que saque una copia, por lo que sería conveniente que el Sr [Antonio García] Cubas ocurriese a dicho señor a fin de que le facilite la que tiene en su poder y después pasase a este Ministerio donde se le proporcionarán los otros planos y el local conveniente para que pueda rectificar la Carta General que está formando.³⁰⁴

Con los datos que había estado recopilando desde 1858, presentó, a mediados de 1861, el primer boceto de su Carta General de la República Mexicana, a la sección 5a. del Ministerio de Fomento. Esta primera entrega consistía en una copia del original que sólo cubría la cuarta parte de la extensión total del territorio; sin embargo, para hacer una revisión del trabajo, el Ministro de Fomento, Blas Barcárcel, le pidió entregar el original.

³⁰²Héctor Mendoza Vargas, "Francisco Díaz Covarrubias, 1833-1889", p. 17.

³⁰³AHD, *Límites, Sección de América*, exp. 1-2-343, 10 de noviembre de 1858.

³⁰⁴*Ibid.*, f. 3.

El Ministerio de Fomento, en su dictamen del 24 de septiembre de 1861, comparó la Carta General con otras que tenía en su acervo, revisó los datos proporcionados por el autor, así como las fuentes con las cuales se había apoyado para la formación tanto de los cuadros estadísticos como del trazo y ubicación del territorio. Mencionó la Secretaría que la proyección calculada por Díaz Covarrubias era la adecuada de acuerdo a la extensión del país y cuyo trazo “ha sido ejecutado con toda la escurpulosidad y exactitud necesarias”.³⁰⁵

En seguida examinó los límites territoriales con Estados Unidos, Guatemala y Belice. De los primeros reconoció como de “entera confianza” las fuentes con las cuales se apoyó el autor, las cuales provenían de los datos formados por la Comisión de Límites México-Estados Unidos. De los segundos y terceros, señaló que eran inexactos ya que dichos límites con Guatemala y Belice “nunca se han trazado sobre el terreno”. Sin embargo, tomaba en cuenta que a pesar de ser estos datos de muy dudosa exactitud, “en la elección de sus posiciones ha consistido cabalmente el mayor trabajo del autor”,³⁰⁶ y agregaba que:

[...] es notorio que no habiendo los datos necesarios para formar una Carta exacta, por que esto depende de la poca protección que de parte de los gobiernos se ha dado en el país al ramo científico, la elección de dichas posiciones tan diversas entre sí con respecto a cada punto, es obra de un ímprobo trabajo, de un maduro exámen [*sic*] y de muy buen criterio, circunstancias que hasta donde es posible ha llenado el autor, que ha trabajado sin interrupción por espacio de tres años.³⁰⁷

Más adelante, mencionaba que encontraba el mismo problema para las cartas de los estados, es decir, la Secretaría de Fomento se percataba de la enorme necesidad de realizar levantamientos y explorar regiones del interior de la república puesto que o bien no eran precisos los datos referentes a los territorios estatales o simplemente no existían.

No obstante las observaciones señaladas en su dictamen, la Secretaría de Fomento consideraba la Carta General de García Cubas como “la mejor que se conoce hasta la fecha”, y “en cuanto al dibujo del original, está hecho con la limpieza y destreza que caracterizan todos los [trabajos] del C. García Cubas”.³⁰⁸ Terminaba el dictamen manifestando su admiración y sorpresa por haberse presentado la carta grabada en piedra y ejecutada por un mexicano.

³⁰⁵ García Cubas, *Memoria para servir a la Carta General de la República Mexicana*, p. 30.

³⁰⁶ *Ibid.*, pp. 30-31.

³⁰⁷ *Ibid.*, p. 31.

³⁰⁸ *Loc. cit.*

En los siguientes dos años, García Cubas se dedicó a corregir las indicaciones que el Ministerio de Fomento había señalado. Dicha labor la realizaba dentro de la misma secretaría, aprovechando su infraestructura, el apoyo del Ministro en turno, Ignacio Ramírez, y en los tiempos en que laboraba en dicho lugar, ya que en 1862 había sido nombrado por Juárez como Director y profesor de geografía de la Escuela Nacional de Comercio,³⁰⁹ cargo que duró poco tiempo debido a los avances que las fuerzas invasoras inglesas, españolas y francesas iban logrando sobre el ejército liberal.

A principios de 1863, estando el país bajo el dominio del ejército francés, Antonio García Cubas da a la Imprenta y litografía de Iriarte, la "*Carta General de la República Mexicana*" para su publicación, junto con un "*Plano de Puebla y sus alrededores formado con presencia de los mejores datos y documentos oficiales*". Esta carta estuvo dedicada a Fernando Ramírez, como muestra de agradecimiento por la información, sobre todo histórica, que le proporcionó para su trabajo.

La carta, una vez litografiada y reproducida, se distribuyó a las Secretarías de Estado y a la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística.³¹⁰ También se envió a algunos particulares, sobre todo a aquellos que habían contribuido con sus trabajos a la formación de la carta.

La Carta General de 1863, representaba a la República Mexicana en una mayor escala a la anteriormente realizada por el mismo autor en 1857. Contenía la división territorial y los límites con Estados Unidos, Guatemala y Belice, en donde señalaba los tratados que México había establecido en materia de fronteras con los países colindantes. Presentaba también la hidrografía y orografía, y como complemento a la carta agregó una comparación de las alturas de la principales montañas del país, ubicadas en diferentes estados; un plano del camino de México a Veracruz, un cuadro de la división, extensión y población del país de acuerdo con los datos más recientes y, por último, ilustró la carta con dos viñetas de paisajes, uno del Valle de México, tomado desde el Molino del Rey, y otro del acueducto de Matlala.

En la *Memoria* sobre la Carta General, publicada en 1861 y que había servido como preámbulo a la publicación del mapa, García Cubas explica los materiales con los que contó para este trabajo. En esta *Memoria* hace una crítica de fuentes mencionando la imprecisión de algunos

³⁰⁹AGN, *Instrucción Pública y Bellas Artes*, caja 229, exp. 1.

³¹⁰AHSMGE, *Imperio 1863-1869*, tomo 59.

documentos cartográficos, los cuales falsean la información en aspectos tan importantes como la ubicación de algún lugar.

Sobre este aspecto, García Cubas señala que el plano del estado de Querétaro levantado por Camargo:

... es absolutamente inexacto con respecto a sus posiciones geográficas, pues basta observar las que constan en el Boletín de la Sociedad [Mexicana] de Geografía [y Estadística] y que corresponden a aquel plano, y se nota desde luego la igualdad de latitudes con las de algunas poblaciones del Estado de México, y que por la situación relativa de ambos Estados debe existir entre unas y otras diferencia muy considerable. Compárese la posición de San Juan del Río, que consta en el Plano de D. Tomas Ramón del Moral, con la del de Querétaro de D. I. Camargo, y mi observación quedará ratificada:

Según Moral 20° 25'

Según Camargo 19° 49'

Perfectamente informado de que aquel plano halla bien con respecto a sus posiciones relativas, situé en la Carta a Querétaro a los 20° 36' de L. N.³¹¹

Más adelante increpa sobre los “gravísimos errores” que existen en los planos conocidos sobre Puebla, o bien la falta de un mapa completo para Veracruz. Lo interesante para el caso de Querétaro es que el plano de Camargo sea, al parecer, el mismo que utilizó para su Carta General de 1857. Siendo así, encontraríamos un reconocimiento de su parte de haber utilizado materiales obsoletos en las anteriores cartas que había formado.

Hasta cierto punto es razonable la rectificación de fuentes, ya que la obra de García Cubas se puede ubicar dentro de un proceso de configuración del conocimiento geográfico expresado en los trabajos cartográficos realizados y que él mismo corrige al paso de los años. El estudio de la geografía, como bien lo señala en su Memoria, está sujeto a obstáculos por vencer y los cuales forman parte de “toda empresa que se trata de establecer en un país [como México]”; y para 1861, García Cubas resalta los avances obtenidos:

Si se hubiese escrito ya la historia de la geografía de México, se notaría, sin duda, el impulso que ha adquirido progresivamente en estos últimos años, y que es tanto más de notar, cuanto que aquellos se han pasado en continuas agitaciones políticas, que son

³¹¹García Cubas, *Memoria para servir a la carta General de la República Mexicana*, p. 21.

la rémora del progreso y el dique que ante sí encuentra el torrente de civilización, propio del siglo en que vivimos.³¹²

La “*Carta General de la República Mexicana*”, de 1863, provocó posteriormente opiniones favorables de los especialistas en la geografía. Uno de ellos, Manuel Orozco y Berra, ubicó en su tiempo y circunstancia este trabajo de García Cubas:

Es la mayor de las que se han publicado en México, y sin contradicción debe asignársele el primer lugar entre los mapas de nuestra patria. No se crea que llevamos nuestra admiración hasta creerla perfecta; hemos repetido hasta el fastidio que todavía no es posible conocer exactamente la vasta extensión de nuestro país; lo que juzgamos es, que es la mejor de las que existen; y si esta calificación parece exagerada, la reformaremos, diciendo que la carta de García Cubas es la menos mala.³¹³

Además, esta Carta General, representaba “una de las primeras publicadas por autor mexicano.”³¹⁴

Los acontecimientos que dieron por resultado el establecimiento del Segundo Imperio Mexicano, cuyo gobierno estuvo a cargo del Emperador Maximiliano de Habsburgo, no impidieron que García Cubas continuara laborando en el Ministerio de Fomento, el cual dirigía el ingeniero geógrafo José Salazar Ilarregui. Parte de las actividades en las cuales se vio involucrado se relacionaron con las prácticas de campo, a fin de adquirir la experiencia necesaria que le permitiera aplicar, como actividad profesional, los conocimientos en ingeniería y dibujo aprendidos en el Colegio de Minería y la Academia de San Carlos.

De esta etapa de su vida profesional resaltaremos su participación en las comisiones científicas organizadas por el gobierno imperial a través del Ministerio de Fomento.

³¹²*Ibid.*, p. 5.

³¹³Orozco y Berra, *Op. cit.*, p. 428.

³¹⁴Olavarría y Ferrari, *Op. cit.*, p. 92.



LA COMISIÓN CIENTÍFICA DE PACHUCA

La primer comisión científica en la que participó profesionalmente fue la Comisión Científica de Pachuca.

El Ministerio de Fomento, interesado en conocer los recursos del Distrito de Pachuca, principalmente la minería y la agricultura, y ubicarla geográficamente, encargó al ingeniero Ramón Almaraz, en su calidad de Jefe de la Comisión, para que levantara un plano topográfico de las regiones mineras de Pachuca, Real del Monte, Atotonilco el Chico y Santa Rosa, entre otros.³¹⁵

Esta comisión también se encargaría de realizar la estadística de los distritos anteriormente mencionados; estudiar y describir la flora y fauna, así como informar sobre la infraestructura manufacturera.³¹⁶

El ingeniero Almaraz al organizar esta Comisión decidió dividir en tres secciones las actividades de los participantes. La primera se encargaría de estudiar la topografía y obtener los datos necesarios para la elaboración del plano de la región; la segunda estaba destinada a revisar la situación de la actividad minera y de informar sobre la infraestructura establecida para la manufactura. La última sección se dedicaría a la historia natural y observaría y describiría los reinos mineral, vegetal y animal.³¹⁷

La Comisión inició sus actividades oficialmente el 16 de enero de 1864, fecha en la cual partió hacia el Mineral de Pachuca y debía contar con “un Gefe [*sic*], un Ingeniero Topógrafo, dos ayudantes de Topografía, un Ingeniero de Minas, un Naturalista y dos practicantes de topografía, sin sueldo, y á quienes solo se les pagarían sus gastos”.³¹⁸ El cuadro IV muestra conformación de la planta de la misma.

³¹⁵Ramón Almaraz, *Memoria de los trabajos ejecutados por la Comisión Científica de Pachuca en el año de 1864, dirigida por el Ingeniero Ramón Almaraz mandada publicar por orden de S. M. I. por el Ministro de Fomento*, pp. 7-9.

³¹⁶*Ibid.*, p. 8.

³¹⁷*Ibid.*, p. 13.

³¹⁸*Loc. cit.*

CUADRO IV

MIEMBROS FUNDADORES DE LA COMISIÓN CIENTÍFICA DE PACHUCA	
SECCIÓN	MIEMBROS
Jefatura	Ing. Ramón Almaraz
Sección Topográfica	Ing. Topógrafo, Juan F. Martín (Jefe de Sección) José Galán (Ayudante) Javier Yañez (Ayudante) Rafael Barberi (Practicante) Francisco Paredes (Practicante)
Sección de Minas	Ing. de Minas, Manuel Espinosa
Sección de Historia Natural	Naturalista y Médico, Ignacio María Trejo

Fuente: Ramón Almaraz, *Memoria de los trabajos ejecutados por la Comisión Científica de Pachuca en el año de 1864, dirigida por el Ingeniero Ramón Almaraz mandada publicar por orden de S. M. I. por el Ministro de Fomento*, p. 14.

En el Mineral de Pachuca, la Comisión realizó sus trabajos hasta inicios de mayo y para el 16 del mismo mes se trasladó al Mineral del Chico en donde permaneció hasta el 4 de julio, fecha en la cual se trasladó al Mineral del Monte. En esta última localidad la Comisión padeció de lluvias, neblina y mal tiempo que impidieron realizar sus actividades con rapidez, por esta razón hubo de esperar hasta septiembre para moverse de lugar;³¹⁹ fue en esta época cuando se incorporó García Cubas, el cual “venía nombrado por el Ministerio como Ingeniero”, pero Almaraz lo consideró como un ayudante de topografía.³²⁰

La planta de la Comisión sufrió varios cambios durante los meses previos a la llegada de Antonio García Cubas. El cuadro V presenta a los integrantes de la ésta cuando llegó al Mineral del Monte o Real del Monte a mediados de septiembre de 1864.

³¹⁹*Ibid.*, pp. 20-21.

³²⁰*Ibid.*, p. 21.

CUADRO V

MIEMBROS DE LA COMISIÓN CIENTÍFICA DE PACHUCA DE ACUERDO CON LAS MODIFICACIONES DE SEPTIEMBRE DE 1864	
SECCIÓN	MIEMBROS
Jefatura	Ing. Ramón Almaraz
Sección Topográfica	Ing. Topógrafo, Juan F. Martín (Jefe de Sección) Ing. Topógrafo José M. Romero Javier Yañez (Practicante) José Serrano (Practicante) Rafael Barberi (Practicante) Antonio García Cubas (Ayudante) Manuel Castilla (Ayudante) Mariano Reyes (Ayudante)
Sección de Minas	Ing. de Minas, Manuel Espinosa
Sección de Historia Natural	Naturalista y Médico, Manuel Villada

Fuente: Ramón Almaraz, *Memoria de los trabajos ejecutados por la Comisión Científica de Pachuca en el año de 1864, dirigida por el Ingeniero Ramón Almaraz mandada publicar por orden de S. M. I. por el Ministro de Fomento*, p. 15-16.

García Cubas recibió la invitación de colaborar en esta comisión directamente del ingeniero geógrafo Salazar Ilarregui, el cual había conocido al joven egresado en un curso de topografía y geodesia impartido en el Colegio de Minería como parte de sus asignaturas de la carrera de ingeniero topógrafo e hidromensor. La idea de Salazar Ilarregui era que el joven García Cubas aprovechara esta oportunidad para aplicar sus conocimientos en topografía y obtener mediante un informe detallado, el título de ingeniero.

García Cubas recuerda sobre esta experiencia que al presentarse ante el ingeniero Almaraz en septiembre de 1864 “todos los miembros que la constituían no me manifestaron, desde luego,

grande aprecio”.³²¹ Esto quizá se debía a dos razones: la primera por llegar con la designación de ingeniero cuando su nombramiento era de ayudante de topografía, y por tanto contar con poca experiencia en esas actividades; y la segunda, por asignársele un sueldo igual al de los demás miembros (cien pesos mensuales para cada uno), dicha cantidad estaba considerada como sueldo profesional y a los ayudantes, según señalaba el decreto que formó la Comisión de Pachuca en enero de 1864, solo se les debía cubrir sus gastos sin percepción de salario. Sin embargo la decisión de Salazar Ilarregui de asignarle a García Cubas el mismo sueldo que los demás sin contar con la experiencia y el título se debía al reconocimiento que aquel le daba por sus trabajos cartográficos y su experiencia como dibujante.

Almaraz, a petición de los miembros de la Comisión, solicitó a García Cubas realizara un levantamiento de la barranca de Huazca, cerca de la región de Huazcaloya, como prueba para su permanencia en la Comisión. Al respecto comenta el joven egresado:

... la barranca de Huazca, la cual, por su extremada fragosidad, era la más inaccesible. Dióseme una buena brújula y una cadena métrica, y se me señaló el punto de partida y de referencia y en una hondonada tan erizada de eminencias en su alrededor, que me hizo presentir la profunda y escarpada barranca en que pronto había aquélla de convertirse. Inexperto como me hallaba entonces, respecto de las operaciones directas topográficas, me ví algo contrariado, pero el amor propio ofendido por la conducta de mis compañeros, selló mis labios y nada quise preguntar, resolviéndome á poner en práctica, por mi [*sic*] solo, los conocimientos teóricos que había adquirido en el colegio. Al principio caminé con las dificultades consiguientes á mi inexperiencia, pero muy pronto me adiestré lo bastante para proseguir mis operaciones, venciendo los obstáculos que á cada paso me oponía la fragosidad de la barranca.³²²

Almaraz, convencido de la habilidad de García Cubas para realizar mediciones, le proporcionó un ayudante para posteriores tareas. Junto con su ayudante Mariano Reyes, quien era también egresado del Colegio de Minería, trabajaron en Cerro Gordo y Cerro de Gallo hasta la llanura de Huazcaloya. En este último lugar se ocupó del levantamiento del río Izala, de las montañas Las Navajas, Peña del Águila, el Horcón y el Jacal, además de la barranca de Tepzala. Mientras tanto, la sección de topografía se vio disminuida por la renuncia en octubre de Juan F. Martín y Rafael Barberi; así, los miembros restantes de la sección alcanzaron a García Cubas y su

³²¹García Cubas, *El libro de mis recuerdos. Narraciones históricas, anecdóticas y de costumbre mexicanas anteriores al actual orden social*, p. 539.

³²²*Loc. cit.*

ayudante el 16 de octubre, para conjuntamente realizar los levantamientos en la llanura de Huazcazaloya.³²³

García Cubas se encargó de estudiar la topografía de la Cañada de Regla y posteriormente la sección lo acompañó a explorar la Barranca de San Sebastián, allí sólo realizaron un reconocimiento de la región, y estudiaron su flora, quien se encargó de dicha labor fue el encargado de la sección de Historia Natural, Manuel Villada.

Regresaron a Huazcazaloya y de allí se trasladaron a Atotonilco el Chico en donde realizaron un reconocimiento del lugar. El ingeniero José María Romero se encargó de los levantamientos y mediciones de esta localidad, mientras que García Cubas regresó a Real del Monte para visitar unos tiros mineros, inspeccionar las condiciones de trabajo de los mineros y realizar observaciones en la peña del Zumate.³²⁴

A fines de octubre, el ingeniero Almaraz regresó a la ciudad de México, ya que el Ministerio de Fomento lo requería para que participara en las reuniones relativas al desagüe del Valle de México. Se le solicitó que junto con los miembros de la Comisión que trabajaba en el Distrito de Pachuca elaborara la nivelación del terreno seleccionado para dicho desagüe; el terreno en cuestión era el arroyo de Tequisquiac.³²⁵ De esta manera, a principios de noviembre Almaraz solicitó a la sección instalada en Huazcazaloya se uniera a los trabajos del desagüe y realizara la topografía de Tizayuca a Zumpango. Así lo hace constar García Cubas en sus recuerdos:

Terminados en Huazcazaloya los trabajos de la Comisión, en noviembre de 1864, recibió ésta orden de trasladarse al Valle de México para practicar las operaciones topográficas que debían ligarse con las de la antigua Comisión [del Valle de México], de la que fue jefe el insigne geógrafo é inolvidable amigo Don Francisco Díaz Covarrubias.³²⁶

Como menciona García Cubas, la Comisión Científica de Pachuca se organizó para darle continuidad a su antecesora, la Comisión del Valle de México y cuyos trabajos realizados por el

³²³ Almaraz, *Op. cit.*, pp. 16 y 21.

³²⁴ García Cubas, *El libro de mis recuerdos. Narraciones históricas, anecdóticas y de costumbre mexicanas anteriores al actual orden social*, pp. 556-558 y 561.

³²⁵ Almaraz, *Op. cit.*, p. 22.

³²⁶ García Cubas, *El libro de mis recuerdos. Narraciones históricas, anecdóticas y de costumbre mexicanas anteriores al actual orden social*, p. 554.

ingeniero geógrafo Díaz Covarrubias entre 1861 y 1862 sirvieron de base para las mediciones que García Cubas realizaría de Tizayuca a Zumpango.

Debido a que Almaraz y Juan F. Martín, jefe de la sección de topografía, se encontraban en México, García Cubas quedó encargado de dirigir la sección. En Zumpango se encargó de la nivelación, inició de este lugar y continuó hacia las barrancas de Acatlán y Tequisquiac; pasó por el tajo de Nochistongo y descendió “en los primeros 14 metros bajo el nivel del lago de Texcoco y conduciendo mis operaciones en el tajo hasta el punto llamado Bóveda Real, en tanto que el ingeniero José María Romero, con los practicantes Nava y Staines, se ocupaba en los trabajos de detalles, y el ingeniero Javier Yañez en los de triangulación”.³²⁷ En esta labor ocupó lo que restaba de noviembre y para el 8 de diciembre se trasladó, junto con los miembros de la sección, a Tezontepec para la triangulación de esa parte.³²⁸

Después de algunas dificultades para alojarse en esta región, García Cubas inició sus observaciones en la sierra de los Pitos “una de las más interesantes por su extensión y altura y de las más difíciles para su configuración por sus numerosos y complicados detalles”.³²⁹ Para la triangulación utilizó como puntos trigonométricos el pico más alto de esta sierra, el cerro de Coatepec y Cerro de Huaquichula, cerro de Cuayuca, cerro de Tepehuisco, Cerro Gordo, Cerro de Paula y Maravillas, así como un puesto de observación en Teotihuacan, “en todas estas eminencias observaba los ángulos de altura y depresión para deducir las altitudes, y á dirigir intersecciones á pueblos, haciendas y ranchos para su debida situación”.³³⁰

En Cerro Gordo se le unió su ayudante Mariano Reyes y juntos terminaron la triangulación de este lugar, continuaron por los cerros Coayuca, Tepehuisco y Huaquichula. Terminadas estas labores, marcharon hacia el Valle de México, ya separados del resto de la Comisión, la cual permaneció en el Valle de Texcoco, en donde, por cierto, se les unieron el ingeniero geógrafo Francisco Jiménez y Miguel Iglesias el 19 de diciembre.³³¹

Estas observaciones fueron las últimas que realizó García Cubas en el trabajo de campo, pues ahora colaboraría en el trabajo de gabinete con la sistematización de los datos y la

³²⁷ *Ibid.*, p. 562.

³²⁸ Almaraz, *Op. cit.*, p. 22.

³²⁹ García Cubas, *El libro de mis recuerdos. Narraciones históricas, anecdóticas y de costumbre mexicanas anteriores al actual orden social*, p. 564.

³³⁰ *Loc. cit.*

³³¹ *Ibid.*, p. 565 y Almaraz, *Op. cit.*, p. 22. Cabe agregar que el ingeniero geógrafo Jiménez se encargó de la determinación astronómica de San Juan Teotihuacan.

elaboración de los planos, actividades que realizaron durante el mes de enero de 1865. Para fines de este mes, la Comisión contaba ya con un plano de Pachuca elaborado por el ingeniero Javier Yañez, un plano minero de Pachuca realizado por el ingeniero de minas Manuel Espinosa y otro general hecho por Almaraz,³³² además de un último referente a la ciudad de México publicado en 1866 por los miembros de la Comisión.

Tanto en el plano general como en el de la ciudad de México colaboró García Cubas, no sólo aportando los datos obtenidos en sus exploraciones, sino también como dibujante, según lo hizo constar Almaraz en el informe que entregó al Ministerio de Fomento:

Réstame solo decir los trabajos que hicieron los ingenieros en el gabinete. García Cubas dibujó el plano general, reduciéndolo al mismo tiempo, de la escala de 1/40 000 en que se construyó á la de 1/80 000 en que se dibujó, porque siendo éste una continuación de la carta hidrográfica, ésta se publicó en dicha escala...³³³

El ingeniero Almaraz quedó satisfecho por el papel que desempeñaron los miembros de la Comisión quienes recibieron “una particular recomendación ... pues tanto en los trabajos de campo como en los de gabinete, cumplieron exactamente con lo que se les encomendó”.³³⁴ El jefe de la Comisión presentó su informe el 9 de junio de 1865 a las autoridades del Ministerio de Fomento, que en ese momento eran Luis Robles, ministro, y Orozco y Berra, subsecretario. El ingeniero Salazar Ilarregui, anterior ministro de la secretaría y precursor de la Comisión Científica de Pachuca fue designado Comisario Imperial de Yucatán.³³⁵ Con este informe, Almaraz cumplía con el compromiso adquirido de formar una comisión científica que en un año emprendería el trabajo de campo en el Distrito de Pachuca, realizaría los planos respectivos y escribiría una Memoria la cual entregaría para su publicación.

Para García Cubas, como hemos mencionado, representó el trabajo necesario para consumir su formación profesional como ingeniero topógrafo y obtener el respectivo título (julio de 1865), ya que si bien tanto él como los demás practicantes por su juventud no contaban con amplia experiencia en estas actividades, los embargaba un entusiasmo y “un decidido empeño en darse a conocer al público por su carrera científica”;³³⁶ el rigor exigido por Almaraz, quien entre

³³² Almaraz, *Op. cit.*, p. 16.

³³³ *Ibid.*, p. 33.

³³⁴ *Loc. cit.*

³³⁵ *Ibid.*, p. 7

³³⁶ *Ibid.*, p. 16.

otras instrucciones, ordenaba “a los Ingenieros que repitieran seis veces sus observaciones”,³³⁷ proporcionó una disciplina y una sólida formación profesional al egresado del Colegio de Minería.

Cabe mencionar por último, respecto a esta Comisión Científica de Pachuca, que en la Memoria publicada por la Imprenta Imperial aparecen el informe de la Comisión y “Apuntes sobre las pirámides de San Juan Teotihuacan” ambos escritos del ingeniero Almaraz; la “Memoria sobre la determinación astronómica de San Juan Teotihuacan” del ingeniero geógrafo Francisco Jiménez, mencionado líneas arriba; la “Memoria sobre el Distrito de Pachuca”, del ingeniero José María Romero; los “Estudios sobre la flora de Pachuca, Mineral del Chico, Real del Monte, Huazca y Barranca Honda” del naturalista Manuel Villada; y un curioso estudio de Antonio Peñafiel, quien no participó en los trabajos de campo, y Manuel Villada titulado “Estudio sobre una nueva especie del género ‘Cantharis’”, el cual está dedicado al entomólogo mexicano José Apolinario Nieto.

LA COMISIÓN CIENTÍFICA A METLALTOYUCA

La segunda comisión científica en la que participó activamente García Cubas durante su estancia en el Ministerio de Fomento, durante la época del Segundo Imperio, fue la expedición al Distrito de Huachinango y a las ruinas de Metlaltoyuca.

Un mes después de entregada y publicada la Memoria de la Comisión Científica de Pachuca, el Ministerio de Fomento nuevamente encargó al ingeniero Ramón Almaraz organizara otra expedición hacia una zona que por esa época llamaba la atención de la opinión pública por los vestigios arqueológicos que albergaba. En esta ocasión, de las personas que participaron en la Comisión Científica de Pachuca, llama la atención que sólo convocara a Manuel Villada y a Antonio García Cubas, el primero declinó la invitación por motivos de salud pero el segundo aceptó.³³⁸

³³⁷*Ibid.*, p. 28.

³³⁸Ramón Almaraz, “Memoria acerca de los terrenos de Metlaltoyuca, presentada al Ministro de Fomento por la comisión exploradora, presidida por el ingeniero D. Ramón Almaraz”, p. 219.

Cabe destacar que la invitación de Almaraz a García Cubas permite deducir la buena estima y el prestigio que el joven ingeniero topógrafo había adquirido ante Almaraz durante los trabajos emprendidos en dicha Comisión.

Otro ingeniero que fue reclutado por Almaraz para encabezar la expedición al Distrito de Huachinango fue Guillermo Hay. Sobre este personaje solo sabemos que al parecer y según narra García Cubas en sus memorias, era de nacionalidad inglesa y aficionado a la fotografía, actividad muy novedosa y atractiva para la época.³³⁹

Los objetivos de esta nueva Comisión, de acuerdo a lo ordenado el 15 de julio de 1865 por el Ministerio de Fomento a Almaraz, eran:

...reconocer el camino de Tulancingo a Tuxpan [sic], tocando a Huahuchinango[sic]: que al llegar á este punto, me pusiera de acuerdo con el Sr. Subprefecto del Distrito del mismo nombre. D. Juan B. Campo, á fin de examinar los terrenos baldíos á que se contrae este señor en su informe de 27 del próximo pasado Junio; levantar un croquis de estos terrenos, procurándome el mayor número de noticias, con objeto de dar una idea de su situación y superficie; hacer una descripción de la topografía y clima, de las producciones y demás circunstancias de dichos terrenos, para saber y estos se podrán dedicar con ventaja á la colonización; que cuando llegase al lugar donde existen las ruinas de una antigua ciudad ... levantara un plano de estas ruinas y procurara describirlas con minuciosidad; que sacase ademas algunas vistas de ellas y de los objetos mas notables que allí hubiese ...³⁴⁰

Con base en estas instrucciones, Almaraz distribuyó las labores: él se encargaría de la parte geográfica de los caminos y terrenos baldíos; Guillermo Hay de la parte arqueológica y Antonio García Cubas de levantar un plano de las ruinas. Sin embargo, el jefe de la Comisión consideró importante contar con un dibujante, ya que probablemente García Cubas no podría realizar esta labor pues se dedicaría a las observaciones respectiva para la elaboración del plano de la zona arqueológica. Su petición fue atendida pero, según explica Almaraz en su reporte, no se le envió un dibujante sino dos, quienes acaban de egresar de la Academia de San Carlos, se trataba de José María Velasco y Luis Coto.³⁴¹

³³⁹Cfr. García Cubas, *El libro de mis recuerdos. Narraciones históricas, anecdóticas y de costumbre mexicanas anteriores al actual orden social*, p. 580.

³⁴⁰Almaraz, "Memoria acerca de los terrenos de Metlatoyuca, presentada al Ministro de Fomento por la comisión exploradora, presidida por el ingeniero D. Ramón Almaraz", p. 214.

³⁴¹*Loc. cit.*

La Comisión partió el 18 de julio hacia Huachinango para encontrarse con el prefecto Bautista Campo quien los guiaría en su recorrido, sin embargo no llevaron a los dibujantes, éstos se incorporarían después en Huachinango. Salieron por el canal de San Lázaro y tomaron el camino que conduce a Teotihuacan, siguieron por Otumba y las haciendas de Zuapayuca y Tepetates y pernoctaron en Apan a causa de las lluvias. Continuaron por Tecocomulco y arribaron al Valle de Tulancingo en donde fueron recibidos por Gabriel Mancera, quien los hospedó en su casa.

Con el apoyo del obispo Juan B. Ormachea, quien los proveyó de cartas para evitar dificultades con los habitantes de las poblaciones siguientes, se dirigieron a Axaxochitlán y de ahí a Totolapan, último punto antes de llegar a Huachinango. Desde Tulancingo hasta Huachinango levantaron datos sobre la flora y fauna, la composición geológica del lugar y la descripción geográfica de la zona y sus caminos.

Después de recorrer el pueblo de Huahuchinango partieron hacia la zona de Metlaltoyuca, para llegar allí atravesaron el río y pueblo de Necaxa, avanzaron sobre Xicontepec hasta la población de Xico. Se dirigieron después hacia Jalapilla y atravesaron el cerro de Nactanca; según el informe de la Comisión, este camino resultó muy difícil de transitar:

... el camino es pésimo, su pendiente es muy fuerte, el suelo compuesto del barro ferruginoso de que hemos hablado que es muy resbaladizo, y ofrece muchos oyancos conocidos con el nombre de *sartenejas*, las cuales se forman por las pisadas de las bestias, pues éstas, ya por instinto, ya por costumbre, pisan donde las otras lo han hecho, y van ahondando así las *sartenejas*, al grado que en muchas los animales se hunden hasta arriba de las rodillas... No se crea que exageramos el mal estado de este camino, basta decir que el Sr. Almaraz ha visitado gran parte de la sierra alta y en ella ha transitado por malos caminos; pero entre estos el que mencionamos, según opina, debe ocupar el primer lugar.³⁴²

El camino descrito arriba no sólo resultó para la Comisión difícil de transitar sino hasta peligroso, ya que García Cubas relata que estuvo a punto de caer a un precipicio a causa de las mencionadas “sartenejas”, este hecho hizo que el jefe de la Comisión pensara en cancelar la expedición y regresar a México:

³⁴²Almaraz, “Memoria acerca de los terrenos de Metlaltoyuca, presentada al Ministro de Fomento por la comisión exploradora, presidida por el ingeniero D. Ramón Almaraz”, pp. 217-218.

Tan fragoso era el terreno.. y tan llena de *sartenejas* escalonadas, que las bestias, á pesar de su costumbre de andar en la montaña, no podían afirmar los pies. Yo entonces montaba una mula herrada, la que por su buen instinto caminaba con cuidado extraordinario, y á pesar de tan buenas circunstancias, estuve á punto de perder la vida. No pudiendo sacar aquella el pie introducido en una *sarteneja*, á tiempo que daba el paso, cayó en tierra, y yo sin darme cuenta de mi desgracia, víme repentinamente precipitado en un voladero, y ya caído, sentí gravitar sobre mi cuerpo el de la mula, que me había seguido rodando por la pendiente; más quiso la fortuna que mi cabeza, al recibir de lleno el choque del animal, quedase sumergida en el barro de otra *sarteneja*. Sin embargo, el golpe fué rudo y estuve por el momento privado de sentido. El Prefecto y mis amigos, que violentamente acudieron en mi socorro, me levantaron y atendieron, dándome á oler coñac que en sus frascos de viaje llevaban y restañaron con él la sangre de las lesiones que en el rostro había recibido. Este contratiempo desanimó á Almaraz para llevar adelante la excursión, y propuso nuestro regreso, Yo le manifesté que una retirada de la Comisión sería vergonzosa, por cuanto que en México se esperaba con impaciencia el resultado de nuestros trabajos.³⁴³

Una vez atravesado este difícil camino, llegaron a Jalapilla, pero no descansaron en ese lugar sino en una población más adelante, el pueblo de San Pedro Patlacotla. Al día siguiente continuaron hacia Pimientilla y de allí a Pantepec donde descansaron; en la mañana siguiente marcharon hacia el río de Pantepec que se convierte más adelante en el río Tuxpan y de allí llegaron al rancho de Jácome en la Mesa de Coroneles, la población más cercana a la zona arqueológica de Metlaltoyuca.

La Comisión entonces, inició su exploración a la zona arqueológica para levantar el plano, fotografiar y dibujar los monumentos encontrados y describir su distribución geográfica, además de interpretar en la medida de lo posible, las inscripciones que observaran allí.

La exploración tardó cinco días en realizarse debido a que los monumentos estaban cubiertos por la vegetación. Se encontraron construcciones piramidales hechas de piedra arenisca unidas con una mezcla, la cual fue sometida a un análisis químico posteriormente.³⁴⁴ La pirámide grande abarcaba 40 metros por lado, 11 metros de altura y seis gradas de dos metros de ancho aproximadamente. Tanto la distribución de las demás pirámides como los restos de una muralla les hizo suponer que se trataba de una antigua construcción fortificada y destinada a rituales religiosos. Lo anterior se sostiene por el hallazgo de dos ídolos, los cuales se condujeron a

³⁴³García Cubas, *El libro de mis recuerdos. Narraciones históricas, anecdóticas y de costumbre mexicanas anteriores al actual orden social*, p. 578-579.

³⁴⁴Almaraz, "Memoria acerca de los terrenos de Metlaltoyuca, presentada al Ministro de Fomento por la comisión exploradora, presidida por el ingeniero D. Ramón Almaraz", p. 235.

Huachinango y uno de ellos “por representar una momia, con sudario y bendaje, como era costumbre en Egipto”, se decidió llevarlo a la ciudad de México para donarlo al Museo Nacional, sin embargo esto no se realizó y el ídolo permaneció en Huachinango a cargo del Prefecto.³⁴⁵

Sin embargo, el descubrimiento más importante, según lo resaltaban los comisionados en su informe, era que “las tribus indias que construyeron estas fortificaciones conocieron la bóveda”.³⁴⁶ Hasta donde se sabía, los pueblos prehispánicos habían realizado sus construcciones desconociendo la técnica que les permitía levantar una bóveda, dicha técnica, según se creía, había sido introducida por Occidente al momento de la colonización, por ello el hallazgo adquiriría un relevante significado en tanto que ponía en discusión la anterior teoría. Sobre este último aspecto y relacionado con los hallazgos, conviene agregar otra teoría que los expedicionarios aportan sobre la cultura que construyó estos basamentos:

Examinando bien estas dos figuras, vemos desde luego que las proporciones del tamaño del cuerpo al de la cabeza han sido bien guardadas: no son las figuras gruesas, toscas, de piernas sumamente cortas, que se encuentran generalmente en los ídolos ó figuras mexicanas que conocemos: el tipo de la cara de la momia es diferente también: la nariz derecha indica otra raza que la de los aztecas: en fin, la buena construcción de las pirámides, los escalones grandes que componen ésta, ¿no son todos estos vestigios de una civilización primitiva, cuya hermana deberíamos mas bien ir a buscar en Egipto? La momias mas bien parecen haber sido hechas á imitación de las momias egipcias: los grandes escalones de las pirámides asemejan mas estas construcciones a las egipcias que á las de San Juan Teotihuacan. ¿Son éstas, pues, anteriores á las de Metlaltoyuca? ¿La aproximación del mar de estos terrenos, habrá tal vez impulsado á las tribus metlaltuyecas á abandonar el suelo donde quizás no gozaban de paz, para buscar en Africa tierras mas hospitalarias? ¿Pueden estas costumbres y el modo de construir á semejanza de los egipcios, dar luz á la nueva teoría de la migración?³⁴⁷

La interpretación que hacen acerca de los objetos encontrados y que relacionan con la mencionada teoría de la migración, resulta demasiado especulativa en razón del poco conocimiento que en la época se tenía respecto a las culturas prehispánicas, sin embargo resulta interesante la intención de resaltar que los pueblos prehispánicos emigraran para fundar nuevas culturas en Occidente, ya que responde a una actitud del momento de engrandecer el pasado

³⁴⁵ *Ibid.*, p. 226 y 237; y García Cubas, *El libro de mis recuerdos. Narraciones históricas, anecdóticas y de costumbre mexicanas anteriores al actual orden social*, p. 584 y 285.

³⁴⁶ Almaraz, “Memoria acerca de los terrenos de Metlaltoyuca, presentada al Ministro de Fomento por la comisión exploradora, presidida por el ingeniero D. Ramón Almaraz”, p. 236.

³⁴⁷ *Ibid.*, p. 237.

prehisánico como el inicio de la cultura mexicana y simbolizar así la identidad nacional. Además, en un afán de nacionalismo obligado dadas las circunstancias en las cuales se da la expedición a Metlaltoyuca (en medio de una ocupación extranjera), se contraponga el hecho de considerar que existe en el país una herencia de las culturas antiguas de Occidente, sino más bien que es en los pueblos prehispánicos en donde se originan las culturas antiguas de occidente, particularmente la egipcia.

No obstante la especulación respecto a explicar lo encontrado en Metlaltoyuca, los miembros de la Comisión reconocen estar limitados para “emitir una opinión sobre puntos de tanta importancia” y en todo caso, estudios arqueológicos más profundos permitirán “levantar una pequeña parte del velo que cubre el secreto de las emigraciones de los pueblos”.³⁴⁸

Por otra parte, las investigaciones de los miembros de la expedición también estuvieron acompañadas de algunos dibujos realizados por los estudiantes de la Academia de San Carlos: José María Velasco y Luis Coto, así como de fotografías de la zona arqueológica elaboradas por el ingeniero Guillermo Hay.

Durante estos días de exploración García Cubas por su parte, aprovechó para estudiar la topografía de la zona, mientras que Almaraz realizó un reconocimiento de los terrenos baldíos de la Mesa de Coroneles para posibles colonizaciones y con ello cumplir con uno de los encargos del Ministerio de Fomento.³⁴⁹

Con estas actividades dieron por concluido su misión y regresaron a Huahuchinango el 7 de agosto, permanecieron hasta el día 12, fecha en la cual emprendieron el camino a la capital del Imperio.³⁵⁰

Al llegar a México prepararon un informe sobre sus actividades y lo presentaron el 30 de agosto de 1865. El documento inicia con un breve resumen del contexto en el cual se organiza la expedición y el cual es elaborado por el Jefe de la Comisión, Ramón Almaraz; los siguientes apartados están firmados por el propio Almaraz, además del ingeniero Hay y de García Cubas.

³⁴⁸ *Loc. cit.*

³⁴⁹ Cabe destacar que Almaraz también tuvo la intención de recorrer la Mesa de Amistlán pero ésta se encontraba cerca de la región ocupada por el ejército republicano. Al respecto Almaraz señala: “En cuanto al segundo terreno llamado la *Mesa de Amistlán*, diremos que no nos fué posible visitarlo por estar cerca de Papantla, pueblo ocupado por fuerzas disidentes: en las últimas escaramuzas habidas en el Distrito de Zacatlán, las fuerzas beligerantes tomaron este rumbo, y como las órdenes que tenemos del Ministerio, eran, que si teníamos algun peligro nos volviéramos a la capital, omitimos visitarlo”. No obstante lo anterior, realizó una descripción aproximada de la región. *Ibid.*, p. 233.

El informe continua con la parte geográfica en donde se describe el camino de Tulancingo a la Mesa de Coroneles. Después aparece la parte geológica, en ésta se describe la composición del terreno y se resalta la importancia del conocimiento que los científicos tienen sobre esta nueva disciplina para reconocer la riqueza en recursos con la que cuenta el país. Más adelante mencionan una interesante descripción del tipo de población que habita estos lugares, se resaltan caracteres fisiológicos de los indígenas, su organización comunitaria y sus costumbres y creencias.

El clima, las enfermedades más comunes en la población, el sistema de cultivo que practican, así como los caminos son la información que prosigue en su informe. En cuanto a la descripción de los terrenos baldíos y su posible colonización, hemos comentado líneas arriba que sólo se remitieron a la Mesa de Coroneles y a la Mesa de Amistlán como las zonas propicias para establecer asentamientos y desarrollos poblacionales. El documento culmina con el estudio arqueológico realizado a la zona de Metlatoyuca y se acompaña con dibujos sobre los habitantes de Huachinango y sus vestimentas, paisajes de la región, imágenes de inscripciones en piedra de la Metlatoyuca y un curioso dibujo de una flor encontrada en Metlatoyuca y en Tetzucingo.

De particular importancia, debemos señalar dos aspectos que se observan con respecto a este informe presentado por Almaraz, García Cubas y Hay, los cuales permiten comprender la circunstancia en la cual se desarrollaron los acontecimientos expuestos con anterioridad.

El primer aspecto se remite a las aportaciones de García Cubas para el conocimiento y desarrollo de disciplinas científicas y artísticas. Sobre lo anterior el informe menciona que:

... la caliza de [la región de] Xico, es una buena caliza litográfica, por un fragmento que dimos para hacer experiencias al litógrafo D. Hesiquio Iriarte, quien asegura que de no ser superior á la alemana, es de igual clase: pudiera utilizarse en esto sin necesidad de ocurrir por ella á Europa, como hasta aquí. Para aserrarla es necesario la arena cuarcífera, la que García Cubas encontró hace poco menos de un año cerca de Zumpango, y la presentó para que se hicieran experiencias, que produjeron buenos resultados.³⁵¹

Para explicar la importancia de esta información contenida en el informe es importante explicar el proceso de la reproducción litográfica:

³⁵⁰ Antonio García Cubas, *El libro de mis recuerdos. Narraciones históricas, anecdóticas y de costumbre mexicanas anteriores al actual orden social*, p. 585.

³⁵¹ Ramón Almaraz, "Memoria acerca de los terrenos de Metlatoyuca, presentada al Ministro de Fomento por la comisión exploradora, presidida por el ingeniero D. Ramón Almaraz", p. 225.

La litografía se funda pues, sobre la propiedad que tiene la piedra calcárea de ser porosa, y sobre la combinación, afinidad y repulsión de las sustancias que ella deja penetrar dentro de sus poros. La capilaridad de estos poros es lo que hace que esta piedra retenga el lápiz grasiento, el agua y la goma que la penetran; y una combinación de afinidades es ... lo que hace que la tinta de imprimir se adhiera fácilmente a las partes dibujadas y sea rechazada de los lugares impregnados de goma y agua.³⁵²

De esta manera, al momento de colocar el papel en la plancha para pasarla por una prensa, el dibujo en la piedra se transportaba al papel de forma rápida y en serie.

Como se observa, la litografía es un proceso de reproducción basado en piedras porosas o litográficas y el fenómeno químico de repulsión de las tintas grasosas con el agua. Esta técnica de reproducción fue inventada en 1776 por el checo-alemán Alois Senefelder, quien la difundió por Europa a finales del siglo XVIII.³⁵³

Esta técnica de reproducción fue introducida a México en 1826 por Claudio Linati, un grabador italiano asilado en México en 1824 por sus ideas liberales y republicanas.³⁵⁴ En poco tiempo la utilización de esta técnica se difundió en el país por la rapidez con la cual se podían reproducir las imágenes, para el momento en el cual García Cubas elaboraba sus cartas, la litografía era muy popular y representaba un elemento importante en el desarrollo de las imprentas mexicanas.

Sin embargo, los materiales utilizados para este tipo de reproducción resultaban costosos ya que se tenían que importar de Europa, particularmente de Alemania y Francia. Si bien, la litografía en comparación con otras técnicas de reproducción de imágenes, como el grabado en metal, era más barata, su materia prima era difícil de conseguir en México; por ejemplo, las piedras litográficas se extraían de una cantera de 140 millones de años ubicada en Solenhofen, Alemania, la calidad de estas piedras calizas que preservaban restos fósiles y de ahí su porosidad,

³⁵²“La litografía y las fábricas de papel en México”, en *El Siglo XIX*, 26 de marzo de 1845, p. 3. Agradezco a Arturo Aguilar Ochoa esta información, la cual aparece en sus tesis doctoral titulada “*La litografía en México: los años decisivos: 1827-1855*”. México, Tesis de Doctorado, UNAM, 2001.

³⁵³Miguel Mathes, “La litografía y los litógrafos en México, 1826-1900: un resumen histórico”, p. 43.

³⁵⁴Ricardo Pérez Escamilla, “Arriba el telón. Los litógrafos mexicanos, vanguardia artística y política del siglo XIX”, p. 19; y Mathes, *Op. cit.*, p. 45.

no se comparaban con las obtenidas de otros lugares,³⁵⁵ así que era necesario comprarlas allí y enviarlas a México para mantener la actividad de las imprentas tanto estatales como particulares.

Por estas razones, desde su introducción a México, se buscaban materiales en el país que abarataran los costos, los mapas, por ejemplo, eran impresos en litografía y requerían de las piedras y tintas grasosas para su elaboración, García Cubas estaba consciente de esta necesidad ya que había estudiado la técnica en la Academia de San Carlos. La “caliza litográfica” encontrada en Xico por los miembros de la comisión, representaba la posibilidad de evitar la importación de materiales. Este material fue enviado a uno de los litógrafos más importantes de la época, Hesiquio Iriarte,³⁵⁶ el cual realizó varias pruebas con el material, esto parecía resolver el problema, mas la calidad de las muestras enviadas no alcanzaban la contenida en las alemanas.

Pero lo que sí resultaba una aportación de considerable utilidad era la llamada arenisca cuarcífera descubierta por García Cubas en Zumpango durante las actividades de levantamientos topográficos y reconocimientos territoriales de la ya mencionada Comisión Científica de Pachuca de 1864. La arenisca cuarcífera permitió cortar las piedras de una manera más fácil y precisa, y con ello aprovechar mejor las piedras litográficas sin riesgo de fracturarlas, romperlas o deshacerlas al momento de ajustar tamaños. Las “experiencias” realizadas a las piedras litográficas con este material “que produjeron buenos resultados”, acrecentó el prestigio científico del joven ingeniero topógrafo.

Cabe mencionar por último, respecto a este asunto, que en la litografía se refleja la conjunción del arte y la ciencia, y particularmente en la cartografía se refleja este hecho, puesto que al mismo tiempo que se plasma en papel el conocimiento científico, la expresión artística, con base en esta técnica de reproducción de la imagen, se manifiesta en todo su esplendor.³⁵⁷ Un personaje representativo que desarrollo ampliamente esta conjunción fue el entonces estudiante de dibujo de la Academia de San Carlos y futuro paisajista José María Velasco.

³⁵⁵ Actualmente existe una cantera mexicana en Tepeji de Rodríguez, Puebla, con una antigüedad aproximada de 100 millones de años, y de la cual se han obtenido piedras litográficas las cuales han sido estudiadas por el Instituto de Geología de la UNAM para su uso, sin embargo, aún no equiparan la calidad de las alemanas.

³⁵⁶ Hesiquio Iriarte junto con Casimiro Castro, Hipólito Salazar, Plácido Blanco y Joaquín Heredia representaban los primeros grabadores mexicanos que aplicaban la nueva técnica de reproducción. Un dato interesante es que Iriarte se encargó de dibujar y litografiar varias de las imágenes aparecidas en la *Memoria de la Comisión Científica de Pachuca*. Guillermo Hay elaboró otras y las litografió Iriarte; de alguna manera, Iriarte formó parte de la Comisión Científica de Pachuca, en donde, seguramente, conoció a García Cubas y con el cual emprendió múltiples proyectos de difusión y divulgación cartográfica a lo largo de sus vidas profesionales. Sobre los litógrafos mexicanos *cfr.* Pérez Escamilla, *Op. cit.*, pp. 24-27.

Sobre este personaje y a propósito de su participación en la Comisión Exploradora a Metlaltoyuca, centraremos el segundo asunto que observamos en el informe presentado al Ministerio de Fomento.

Hemos mencionado que Velasco junto con Luis Coto se incorporaron en Huachinango a los trabajos de la Comisión. Conviene aportar algunos antecedentes sobre la incorporación de estos dibujantes.

De acuerdo con un documento del Archivo de la Antigua Academia de San Carlos, unos días antes de que saliera la Comisión de la ciudad de México a Tulancingo, los alumnos Luis Coto y José María Velasco realizaron dos excursiones auspiciadas por la Academia, la cual deseaba “ayudar a los jóvenes para que hagan excursiones al campo y tomen apuntes y desarrollen temas del natural”.³⁵⁸ El primero recorrió Texcoco y el segundo las inmediaciones de Cuautitlán “a un lugar casi inaccesible denominado ‘la Peña Encantada’, sobre la cual había tomado diversos apuntes”.³⁵⁹ A su regreso, se enteraron de la existencia de una expedición a Huahuchinango para explorar la zona arqueológica de Metlaltoyuca y solicitaron a la Academia los comisionara para incorporarse como dibujantes de la Comisión. La Academia de San Carlos y el Ministerio de Fomento avalaron dichas peticiones y el Ministerio les otorgó cien pesos a cada uno para sus gastos.³⁶⁰ Incorporados los dibujantes a la Comisión realizaron las actividades que ya hemos mencionado líneas arriba.

Lo interesante de este asunto es que Velasco presentó a la Academia de San Carlos un informe de las actividades que realizó en la Comisión, el cual por cierto, extrañamente tiene como fecha el 19 de julio de 1865.³⁶¹ En la versión de Velasco aparecen algunos datos que no contienen ni el informe de la Comisión ni las memorias de García Cubas. Al respecto un estudioso de la obra científica de José María Velasco, Elías Trabulse, menciona:

El relato de Velasco pone de manifiesto que los *tres artistas* (Velasco, Luis Coto y Rafael Montes de Oca, el cual los acompañó en la expedición pero que ni Almaraz, ni García Cubas mencionan) viajaron hasta cierto punto en forma

³⁵⁷Sobre esta última idea véase Alberto Sarmiento, “Una imagen vale más que mil hipótesis. La litografía científica mexicana en el siglo XIX”, pp. 127-137.

³⁵⁸AAASC, exp. 6448, 17 de julio de 1865, en Eduardo Baez Macías, *Op. cit.*, p. 302.

³⁵⁹*Loc. cit.*

³⁶⁰*Loc. cit.*

³⁶¹*Loc. cit.*

independientes de los científicos. Buena parte del trayecto lo hicieron a pié y en condiciones difíciles. Los dibujos los realizaron con libertad.³⁶²

Es interesante el comentario que presenta Trabulse sobre la omisión que hacen, tanto del informe de la Comisión como García Cubas en sus memorias, respecto a Rafael Montes de Oca como tercer dibujante de la Comisión y además, la independencia con la que se condujeron los dibujantes y la distancia que establecieron respecto a los ingenieros. Si bien, Trabulse menciona que Velasco en su informe relata los trayectos a pie y las dificultades para transitar los caminos, tanto él como todos los miembros de la Comisión padecieron dichas penurias, e inclusive, si recordamos el relato de García Cubas, en ciertos momentos sufrieron accidentes en los cuales estuvieron a punto de perder la vida.

Cabe mencionar, no obstante lo anterior, que en el informe de la Comisión aparecen dibujos firmados por Guillermo Hay, Luis Coto y José María Velasco.³⁶³

Con lo anteriormente dicho, terminaríamos nuestro análisis de las comisiones científicas organizadas por el gobierno Imperial y la participación de García Cubas en ellas. Restaría sólo comentar que al regreso de la expedición a Metlatoyuca, el ingeniero García Cubas se dedicó a actividades de gabinete, particularmente las relativas con la colonización. Después de estas participaciones el Ministerio de Fomento lo ascendió a jefe de la Sección de Colonización, en donde se tiene noticia de que presentó algunos proyectos para colonizar tanto las regiones que había explorado y como otras de las que estaba enterado eran susceptibles de esto. Sin embargo, según uno de sus biógrafos, “una inexplicable ceguera y circunstancias dolorosas de explicar, hicieron no solamente que sus luminosísimos proyectos no se llevaran a cabo sino que los que se realizaron, de acuerdo con sus previsiones, tuvieron el mas [sic] estruendoso fracaso, dándole la más amplia, la más completa razón”.³⁶⁴ Las fuentes con las cuales hasta ahora contamos, no nos permiten explicar las razones del “estruendoso fracaso” al que hace referencia su biógrafo. Desconocemos si estos intentos fallidos de colonización se debieran a una equivocada selección de los sitios para la colonización o incluso, a la muerte misma de los colonos. La memoria que García Cubas escribió en la etapa final de su vida, no ofrece ninguna explicación al respecto.

³⁶²Elías Trabulse, *José María Velasco. Un paisaje de la ciencia en México*, p. 139. Las cursivas son nuestras.

³⁶³Los dibujos realizados por José María Velasco se denominaron “vistas panorámicas de la región, de las piezas y de las ruinas”.

³⁶⁴Francisco de P. Piña, “Panegirico del Sr. Ingeniero...”, en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, p. 107.

Quizá se deba tomar en cuenta la situación prevaleciente en la época, ya que el país vivía una guerra en la cual los liberales buscaban recuperar el poder y derrocar a Maximiliano. Esto representaba una delicada circunstancia para quienes decidían el desarrollo de ciertos proyectos, pues incluso, al comprometerse, ponían en riesgo su vida. El Estado, en este sentido, se ve en la dificultad de desarrollar proyectos a largo plazo, como pudiera ser la colonización de ciertas regiones como forma de ejercer el poder sobre el territorio mexicano. La falta de recursos a causa de las guerras padecidas pudieran representar otro factor determinante en el desarrollo de estos proyectos. Finalmente, es un asunto que queda por explorar.

García Cubas renunció a su empleo en el Ministerio de Fomento en junio de 1867, posiblemente al observar los avances del ejército liberal y el debilitamiento del gobierno de Maximiliano, ya que para julio de ese mismo año, las tropas de Juárez arribaron a la capital del país restableciendo el régimen republicano.



IV. LAS CARTAS GEOGRÁFICAS DE GARCÍA CUBAS EN EL MINISTERIO DE HACIENDA Y OTROS ESTUDIOS

En este capítulo nos dedicaremos a analizar los trabajos emprendidos por García Cubas durante los años posteriores a 1867, en el período conocido en la historia mexicana como la Restauración de la República. Entre 1868 y 1876, el ingeniero trabajó en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en donde se encargó de elaborar la estadística fiscal dentro de la jefatura de la Sección 5a., y preparó dos cartas geográficas de carácter administrativo que resultaron de gran importancia para el momento; además, a la par de sus actividades en el Ministerio de Hacienda, dedicó esfuerzos adicionales para escribir artículos sobre la población y el territorio mexicano, realizar exploraciones a diferentes regiones del país e involucrarse en las actividades que emprendía la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística.

La salida de García Cubas de la Secretaría de Fomento, un mes antes del arribo del presidente Benito Juárez a la capital de la República Mexicana, lo exoneró de formar parte de los personajes a quienes Juárez castigó con el exilio e inclusive la prisión por haber colaborado en el gobierno imperial. Su renuncia antes de la caída de Maximiliano, evitó que fuera destituido.

No obstante lo anterior, el ingeniero no fue llamado a participar con el gobierno de la República Restaurada y en este sentido, llegó a sufrir las consecuencias de su colaboración con el Segundo Imperio.³⁶⁵ Consideró necesario escribirle al Presidente Juárez, el 27 de abril de 1868, para solicitarle empleo, ya que su situación económica era precaria. Al respecto, García Cubas mencionó:

Deseo, señor, ya que la carrera de ingeniero en México está nulificada, prestar mis servicios a mi patria en los ramos que profeso, procurando con empeño llenar mis deberes. Por mi parte, no le soy gravoso a la Nación, pues el sueldo que reciba no compensará los beneficios y utilidades que producirá la publicación de las obras que concluya.³⁶⁶

³⁶⁵Héctor Mendoza Vargas. “*Historia de la geografía en México, siglo XIX*”, p.173.

³⁶⁶Jorge L. Tamayo, *Benito Juárez, documentos, discursos y correspondencia*, tomo XIII, pp. 327-328.

Resaltó ante el Presidente las obras que había producido así como su trayectoria profesional, y le confesó “he sacrificado mi juventud al estudio y al trabajo y, sin embargo, no tengo con que sostener a mi numerosa familia”.³⁶⁷

Los hechos posteriores a esta carta de García Cubas indican que el Presidente Juárez quedó sensibilizado por la trayectoria y situación del ingeniero y accedió a su solicitud con el nombramiento de Jefe Interino de la Sección 6a. de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público el 25 de junio de 1868.³⁶⁸ Es probable que Juárez considerara también el empeño del ingeniero junto con Altamirano y Díaz Covarrubias, por mantener activa la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística ante la intención del Presidente por desaparecerla como institución científica.³⁶⁹

Convencido el Presidente de la importancia de mantener la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística como la corporación científica de mayor prestigio nacional e internacional, la mantuvo en actividades. De nueva cuenta, García Cubas no fue expulsado de la corporación y por el contrario, logró, varios años después, formar parte de la Directiva y participar en varias asambleas en calidad de presidente de la mesa.³⁷⁰

García Cubas ocupó su empleo en la Secretaría de Hacienda. Como Jefe interino de la Sección 6a. permaneció por más de un año e inició las primeras actividades para formar la estadística hacendaria, particularmente se encargaba de elaborar el inventario y la administración de los bienes nacionalizados por el gobierno liberal. Sin embargo, su principal papel en dicha Secretaría lo desempeñó cuando fue cambiado de sección: el 18 de octubre de 1869 Juárez lo nombró Jefe de la Sección 5a., la cual se encargaría de controlar los ingresos y egresos tanto de las Casas de Moneda, instaladas en diferentes regiones del país, como de las aduanas marítimas y fronterizas.

La Sección 5a. estuvo conformada por Julio Jiménez como oficial primero; Joaquín Moreno, oficial segundo; Luis G. Ituarde, oficial tercero; e Ignacio Omaña, oficial cuarto; los escribientes fueron Mariano Gual, Joaquín Moreno (hijo) y Manuel Pérez; Manuel P. Izaguirre

³⁶⁷*Ibid.*, p. 328.

³⁶⁸AGN, *Instrucción Pública y Bellas Artes*, caja 229, exp. 1.

³⁶⁹Inclusive es posible que haya intervenido en favor de García Cubas el ingeniero geógrafo Francisco Díaz Covarrubias, quien apreciaba su trabajo. Díaz Covarrubias, como partidario de la facción liberal, había acompañado a Juárez durante su exilio y se había ganado su confianza, así que su opinión pudiera haber tenido alguna relevancia para el Presidente, aunque de esto no estamos seguros.

fungió como Tesorero. Esta misma planta se mantuvo hasta mediados de la década de 1875, después sufrió algunos cambios.³⁷¹

Desde esta sección impulsó el desarrollo de la geografía administrativa y de la estadística fiscal.

“ENSAYO DE UNA CARTA FISCAL” Y LA “CARTA GEOGRÁFICA Y ADMINISTRATIVA”

El ingeniero Antonio García Cubas en su obra *Curso de Dibujo Topográfico y Geográfico*, de 1868, definía lo que representaba una carta administrativa:

Cartas administrativas. En estas cartas, además de indicar la división política, deben expresarse los lugares, residencias de las autoridades, administraciones de rentas, de correos, &c., y en fin, todo lo que dé á conocer la organización de los ramos de la administración pública.³⁷²

De esta manera, aprovechó su ingreso al Ministerio de Hacienda como jefe de la sección encargada de la estadística, para emprender un trabajo de gran importancia para el país en ese momento: la formación de una carta administrativa.

En el informe presentado por Antonio García Cubas al Ministro de Hacienda, Matías Romero, sobre las actividades realizadas durante el año económico que abarcó de julio de 1868 a junio de 1869, el autor anunciaba la elaboración de una carta fiscal a manera de ensayo.³⁷³ Dicho mapa fue entregado al ministro el 16 de septiembre de 1869, para que a su vez lo presentara ante el Congreso de la Unión, ya que representaba “el primero de este género que se ha formado y que presenta con claridad la situación hacendaria de México”.³⁷⁴

En el informe que acompañó a la carta, su autor mencionaba que:

³⁷⁰Vid. por ejemplo las realizadas el 13 y 20 de junio de 1874. **AHSMGE**, *Actas*, tomo 11, acta 24, 13 de junio de 1874 y **AHSMGE**, *Actas*, tomo 11, acta 25, 20 de junio de 1874.

³⁷¹México. Secretaría de Hacienda. *Memoria de Hacienda 1874-1875*, documento 1, p. IX.

³⁷²Antonio García Cubas. *Curso de dibujo topográfico y geográfico*, p. 70-71.

³⁷³México. Secretaría de Hacienda. *Memoria de Hacienda, 1868-1869*, p. 31.

³⁷⁴Antonio García Cubas. “Ensayo de una Carta Fiscal”, p. 15.

Considerando de la mayor utilidad la formación de una carta que manifestase los lugares en donde se hallan establecidas las oficinas federales, la clasificación de los puertos de altura y cabotaje de las Aduanas Fronterizas, la zona libre, y en fin, todo lo relativo á la administración pública, me dedique á formarla en los momentos que me dejaban libres las labores del Ministerio; concluida dicha carta, que por su escala y detalles no debe considerarse sino como un ensayo, tengo la honra de ofrecerla a U., para que, si lo tiene a bien, pueda figurar en la Memoria que ha de presentarse este año al Congreso de la Unión”.³⁷⁵

La carta que García Cubas tituló como “Ensayo de una Carta Fiscal”, fue el primer intento de presentar cartográficamente la manera en la cual estaba organizada la administración hacendaria. Según explica el ingeniero, dicha carta es un ensayo y no una “carta de grande escala” puesto que no presenta con detalle todas las administraciones de correos y papel sellado, sino solamente las principales, además se omiten en la carta:

(...)“los guarismos que en las vías telegráficas indiquen las distancias que recorren; los caminos principales y de travesía, así como los que ha mandado abrir últimamente el Congreso de la Unión, la indicación de los terrenos baldíos de que tiene noticia el Ministerio de Fomento, y en fin, otros muchos detalles de la mayor importancia, que puedan dar verdaderamente el nombre de fiscal á la carta, y sirva esta mas adelante como un principio del catastro que hace tiempo exige la administración pública”.³⁷⁶

Para la formación del “Ensayo de una Carta Fiscal”, García Cubas recopiló información estadística que le proporcionaban sus empleados de la sección, además de la que mandaba solicitar a los estados del interior de la República Mexicana a través de formatos que él mismo elaboraba para ser contestados por las autoridades locales. De esta manera, tanto en el informe como en el mapa aparecen datos estadísticos interesantes para dejar una idea del estado en el cual se encontraba la organización de la administración hacendaria, tal y como lo mencionaba el Ministro de Hacienda en su informe al Congreso de la Unión.

El contenido de esta carta presenta datos interesantes para el momento. Aparecen indicados los puertos de altura y cabotaje, las aduanas fronterizas, las casas de moneda, las administraciones de correos y papel sellado, las jefaturas de Hacienda, las líneas telegráficas y de ferrocarril y por último, la demarcación de una zona libre a manera de propuesta. De estos datos presentados en la carta mencionaremos algunos elementos que los constituyen.

³⁷⁵*Ibid.*, p. 42.

³⁷⁶*Loc. cit.*

Por ejemplo, en cuanto a los puertos, aparecen señalados 19, siendo el más importante el puerto de Veracruz, le siguen Tampico, Manzanillo, Mazatlán, Sisal, Acapulco, Desembocadura del Bravo (Boca Río Grande), Frontera, Guaymas, Campeche, San Blas, La Paz, Isla del Carmen, Coatzacoalcos, Ventosa, Tonalá, Tuxpan, Puerto Ángel y Soconusco.

Sobre las casas de moneda, están divididas en aquellas que son arrendadas por el gobierno y administradas por particulares, y aquellas que están en poder del gobierno. Aparecen indicadas 11 casas de moneda localizadas, de acuerdo a su importancia, en Zacatecas, México, Guanajuato, San Luis, Culiacán, Durango, Guadalajara, Hermosillo, Alamos, Chihuahua y Oaxaca.

Respecto a las aduanas fronterizas, están señaladas 9 aduanas, por la frontera norte: Piedras Negras, Presidio del Norte, Camargo, El Paso, Mier, Reinoso, Monterrey y Guerrero; para el caso de la frontera sur, únicamente Comitán aparece señalada.

En la carta están señalados los estados en donde se suprimieron las alcabalas, por el norte: Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas y Durango; hacia el sur: Guerrero, Chiapas, Yucatán y Campeche; y al centro del país sólo Tlaxcala. Sobre las líneas de ferrocarril, la única que aparece es la de Veracruz a México, y se especifican los tramos: en exploración están los tramos de México a Puebla, de Jalapa a Veracruz y de Veracruz a Córdoba; en construcción sólo aparece el tramo de Orizaba a Apam.

Un aspecto relevante del contenido del mapa y que García Cubas le propone al Ministro de Hacienda, es que se indica un “Proyecto de Zona Libre”, el cual por primera vez aparecía en una carta como una zona liberada de impuestos aduanales. Dicha zona abarcaba de El Paso a Desembocadura del Río Bravo o Boca Río Grande, incluía hacia el sur algunas poblaciones de Chihuahua, como Coyamé, y Cuchillo Parado; de Coahuila Santa Rosa, Soledad, Peyotes; de Nuevo León, Lampazos, Cerralvo y Aldamas; y en Tamaulipas Paso Zacate, Coronel, Santa Teresa y Barra del Tigre.

Por último, el “Ensayo de la Carta Fiscal”, incluía la orografía e hidrografía, la división política, los meridianos y la simbología; únicamente carecía de escalas.

Como complemento, García Cubas proporcionaba algunos datos estadísticos en el informe que acompañaba a la carta y el cual presentó el 10 de noviembre de 1869, unos meses posteriores a la presentación de la carta. Sobre esta estadística resaltaremos, por ejemplo, la información contenida respecto a las líneas telegráficas.

Para el momento en el cual se formó el “Ensayo de una Carta Fiscal” y el informe respectivo (1869), el país contaba con 4,152.635 kilómetros de líneas telegráficas y 70 oficinas. En el cuadro VI se puede observar su distribución.

CUADRO VI

DISTRIBUCIÓN DE LAS OFICINAS TELEGRÁFICAS DE ACUERDO CON EL “ENSAYO DE UNA CARTA FISCAL” DE 1869	
Número de Oficinas	Tramos
23	México a Veracruz.
16 del Ferrocarril Mexicano	México-Puebla y Veracruz-Paso del Macho.
6	San Luis a Zacatecas.
5	Jalancingo a Tamiahua.
4	Zacatecas a Sombrerete.
4	San Luis a Monterrey.
4	México a Cuernavaca.
3	Tehuacán a Oaxaca.
2	Ometusco a Pachuca.
1	Lagos a Aguascalientes.

Fuente: Antonio García Cubas, “Ensayo de una Carta Fiscal”, pp. 44-45.

Sobre las jefaturas de Hacienda, el ingeniero menciona algunos datos interesantes y las condiciones en las cuales operan éstas:

Estas se hallan establecidas en las capitales de los Estados de la república, excepto las de Sonora, Sinaloa y Tamaulipas, que residen en Guaymas, Mazatlán y Matamoros. En la actualidad no pueden considerarse la mayor parte de esas oficinas, sino como distribuidoras, pues los ingresos que algunas tienen, provienen de ramos excepcionales, como son los secuestros, las confiscaciones y multas, que por su propia naturaleza disminuyen progresivamente y acabarán por desaparecer; otras tienen ingresos por rezagos de contribuciones generales y por los derechos suprimidos según las últimas leyes, siendo sus productos cada vez más cortos, y concluirán como los anteriores, por nulificarse completamente; los productos de terrenos baldíos son insignificantes y se hallan reducidos a las ventas o arrendamientos de terrenos en Chiapas, Yucatán y Tabasco; el corte de madera

poco produce en Tabasco, Yucatán y Campeche. Los demás ramos son tan insignificantes, que no merecen mencionarse.³⁷⁷

Otro dato relevante dentro del informe de García Cubas es que menciona la formación de la estadística fiscal para el comercio exterior, la cual llevará a cabo a partir de la información sobre importaciones y exportaciones que obtuvo de los formatos que envió a las aduanas para ser llenados. Sin embargo, lamenta que no todas las aduanas enviaran dicha información.

El “Ensayo de una Carta Fiscal” significó, si así se le puede llamar, el “borrador” o primer ejercicio cartográfico por representar la geografía hacendaria; de igual manera, al no constituir un trabajo acabado, como advirtió el autor en su momento, significó la base para la elaboración de una carta más completa y amplia en cuanto a la información proporcionada. Mientras hacía entrega al ministro de Hacienda del “Ensayo de una Carta Fiscal”, García Cubas solicitaba la autorización para elaborar una carta nueva o bien completar este trabajo. Señalaba que “tenemos los elementos necesarios para formar no solamente un ensayo como el que presento, sino una verdadera carta fiscal, y tendría de ello una verdadera complacencia si me autorizara por el Ministerio para llevar a cabo tan útil trabajo”.³⁷⁸

Así, con la autorización del ministro de Hacienda, García Cubas inició a principios de 1870 la construcción de la “Carta Fiscal y Administrativa de la República Mexicana” y entregó un informe en donde le señalaba al ministro, Matías Romero, lo que iba a contener esta Carta, mismo que explicó ante el Congreso:

En ella [la carta geográfica] se harán constar los estudios mas concienzudos hechos en nuestras costas por marinos extranjeros, se designarán nuestros puertos, las vías de comunicación, como las carreteras, los ferrocarriles y telégrafos, así en explotación como en proyecto; las obras públicas ejecutadas o proyectadas por cuenta del gobierno general, todos los lugares en que residen las autoridades y oficinas nacionales, y en fin todos aquellos datos que den a conocer á primera vista el estado actual de la nación.³⁷⁹

El ingeniero se concentró en complementar los datos lo que restó del año 1870. Para septiembre de 1871 reportaba que gracias a la eficiencia de sus empleados para emprender las tareas de estadística fiscal, propias de la sección que dirigía, él podía consagrar su tiempo para continuar con la formación de la carta y aclaraba que “la he emprendido sin el auxilio de

³⁷⁷*Ibid.*, p. 44.

³⁷⁸*Ibid.*, p. 42.

dibujantes, y creo terminarla, a pesar de este inconveniente en el transcurso del año fiscal actual”.³⁸⁰

En efecto, para el año de 1872 García Cubas entregó el mapa, el cual fue presentado al Congreso en el informe del ministro de Hacienda correspondiente al año fiscal de 1872-1873. García Cubas modificó el título de la carta, la cual ahora llevaba por nombre “Carta Geográfica y Administrativa de los Estados Unidos Mexicanos”, y la dedicó al entonces presidente de la República Mexicana, Sebastián Lerdo de Tejada. La escala utilizada por García Cubas fue de 1:2,000,000.

Como solía suceder en la presentación de cada carta geográfica, el autor entregó un informe en el cual se proporcionaban datos complementarios y actualizados así como algunas aclaraciones o correcciones.

Como hemos mencionado líneas arriba, el “Ensayo de una Carta Fiscal” sirvió de base para la composición de esta última carta administrativa: los datos y la representación gráfica de éstos fueron nuevamente utilizados (poblaciones en donde existían oficinas federales; caminos; líneas telegráficas, de vapores y ferrocarril; puertos; aduanas, etc.), la diferencia consistía básicamente en los nuevos elementos que el ingeniero agregó para esta versión.

Dentro de los datos adicionales que contenía esta carta (a diferencia de la anterior de 1869) estaba una comparación tanto de las principales alturas de la República como de los ríos más importantes; además, se mostraba la ruta de ferrocarril de México a Veracruz la cual sería inaugurada oficialmente al año siguiente³⁸¹ y se actualizaba el dato del kilometraje de líneas telegráficas, mientras que para la carta de 1869 la cantidad manifestada era de 4,152.635 km., para 1872 había crecido a más de 9,000 kilómetros de líneas telegráficas en servicio sin sumar aquellas que se encontraban en construcción.³⁸²

También para la formación de esta carta, García Cubas se valió tanto de la información que ya manejaba, gracias, por ejemplo, a su colaboración en la Comisión Científica de Pachuca, como a las investigaciones realizadas por los ingeniero geógrafos Díaz Covarrubias y Jiménez

³⁷⁹México. Secretaría de Hacienda. *Memoria de Hacienda, 1870*, p. 997.

³⁸⁰México, Secretaría de Hacienda, *Memoria de Hacienda, 1871*, p. 121.

³⁸¹En 1869 se completó el camino de México a Puebla y fue inaugurado por el presidente Juárez el 16 de septiembre de ese año. La ansiada conexión entre Veracruz y la capital de la república no se terminó hasta enero de 1873, durante la administración de Sebastián Lerdo de Tejada, *vid.* Sandra Kuntz y Paolo Riguzzi (coord.). *Ferrocarriles y vida económica en México (1850-1950). De surgimiento tardío al decaimiento precoz*. México, El Colegio Mexiquense-Ferrocarriles Nacionales-UAM, 1996, p. 32, 35 y 37.

para corregir las posiciones geográficas de algunos lugares. Dichas correcciones se aplicaron a la ciudad de México, San Luis, Tula de Tamaulipas, Puebla, Toluca, Morelia, Pátzcuaro, Ario, San Juan Teotihuacan y Cuernavaca; de igual manera sufrieron modificación algunas posiciones de la trayectoria del Río Balsas. Así, por ejemplo, para San Luis Potosí, Saltillo y el Estado de Morelos expresaba lo siguiente:

Al situar á San Luis Potosí, corrigiendo en la misma proporción otras poblaciones de Estado [*sic*] y del de Coahuila, dí a Saltillo una posición mas occidental, la cual comprobé despues arreglando á la escala de la Carta el plano muy detallado de la orografía de aquellas regiones, cuyos puntos quedaron en su verdadero lugar, con relación a la capital de Coahuila.

De la misma manera corregía la Carta, en lo que concierne al Estado de Morelos, sirviéndome de base la posición geográfica de su capital, por D. Francisco Jimenez.³⁸³

Agregaba, además, que para proporcionar nueva información para esta Carta administrativa se sirvió de los datos recopilados por otras dependencias gubernamentales, “especialmente del Ministerio de Fomento y que bastan para demostrar que adelantamos en el estudio de la geografía de la República”.³⁸⁴

Terminaba su informe el ingeniero sugiriendo la participación de diversos sectores científicos y gubernamentales para el enriquecimiento de la geografía mexicana:

... la geografía de nuestro país irá sucesivamente adquiriendo sus progresivos adelantos, si contribuyen eficazmente la Sociedad [Mexicana] de Geografía y Estadística, secundada por sus juntas auxiliares, y el Ministerio de Fomento, con su influencia oficial hácia los gobernadores de los Estados, directores de caminos y demas ingenieros empleados en distintas comisiones y sobre todo sirviéndose de las líneas telegráficas.³⁸⁵

La “Carta Geográfica y Administrativa de los Estados Unidos Mexicanos” recibió los elogios del Ministro de Hacienda, quien quedó satisfecho por la labor de García Cubas al frente de la sección 5a. encargada de la estadística. Según palabras del ministro, este mapa representaba “la mejor carta geográfica que hasta hoy existe de la República”, sugería al gobierno de Lerdo de Tejada la divulgación de este trabajo ya que significaba un “documento precioso para mejorar

³⁸² Antonio García Cubas. “Informe de la Carta Geográfica Administrativa y Telegráfica”, p. 144.

³⁸³ *Ibid.*, p. 142.

³⁸⁴ *Loc. cit.*

³⁸⁵ *Loc. cit.*

mas [sic] y mas [sic] nuestra administración, pues naturalmente esta será mas expedita, mientras mejor conozca la nación que gobierna, y estoy seguro de que en todas partes será recibido con aplausos sin distinción de partidos políticos ni de nacionalidad”³⁸⁶ y advertía, por último, que “aún queda mucho que mejorar en la geografía nacional, y esta ciencia está íntimamente unida á la estadística, base de toda buena administración, la Secretaría [de Hacienda] a mi cargo no descansará un momento en la tarea de procurar conocer á fondo los recursos de la República”.³⁸⁷

Estas dos cartas constituyeron los trabajos geográficos más importantes de García Cubas en el periodo que laboró dentro del Ministerio de Hacienda, y constituyen un par de ejemplos de la forma en cómo presentó y promovió una geografía pragmática al servicio del Estado y la comunidad.

CONTRIBUCIONES A LA ESTADÍSTICA DEL PAÍS

Como jefe de la sección 5a. encargada de la estadística y las cuentas hacendarias, García Cubas elaboró una serie de cuadros que expresaban los intentos por organizar la estadística fiscal. Dichos datos, en buena medida recopilados a través de la información que proporcionaban las oficinas hacendarias en los estados de la república, le sirvieron para publicar diversos cuadros estadísticos y algunos sobre esta materia. Dada la vinculación de la estadística con la geografía, como en su momento lo consideraron los personajes del periodo que abordamos, nos detendremos un momento para comentar esta labor.

En el periodo que comprenden los años de 1868 a 1875, García Cubas dio a conocer una serie de cuadros estadísticos en los cuales se observaba el estado que guardaban los recursos humanos y naturales del país. El primer trabajo en esta materia se refirió a la información que compiló sobre las rentas federales durante el año de 1868, principalmente las concernientes a las aduanas, al papel sellado y casas de moneda. Los cuadros aparecidos en la *Memoria de Hacienda* de 1869 fueron sintetizados y publicados por el ingeniero en el *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, en los años siguientes a este primer trabajo, el procedimiento fue

³⁸⁶*Ibid.*, p. 143.

³⁸⁷*Ibid.*, p. 144.

similar para publicar la estadística fiscal, es decir, los cuadros que habían sido presentados previamente en las *Memorias de Hacienda*, eran compilados y se publicaban sumariamente en el *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*; el contenido y las temáticas giraban en torno a los ingresos de las aduanas marítimas y fronterizas y del papel sellado por concepto de impuestos, la producción generada en los minerales y la acuñación de metales en las casas de moneda concesionadas a particulares o en propiedad del gobierno, así como información sobre las operaciones de importaciones y exportaciones en el comercio exterior. También destinó trabajos relativos a la población del país.³⁸⁸

De este grupo de trabajos sobre estadística elaborados por el ingeniero, lo más interesante, desde nuestra perspectiva, lo constituyen sus estudios sobre la población, particularmente el artículo “Materiales para formar la estadística en la República Mexicana” escrito en mayo de 1870.

En este trabajo, García Cubas presenta un censo poblacional desglosado por cada estado de la República Mexicana, la suma de estos censos, según calcula el ingeniero, asciende a 8,850,508 habitantes.³⁸⁹ Dentro de este estudio, hace una comparación con otros censos realizados con anterioridad, como el elaborado por Manuel Orozco y Berra en 1857, en donde la población es de 8,287,403 habitantes, o bien la cifra que el mismo García Cubas consignó en el “Atlas” de 1858 de 8,283,088 habitantes.³⁹⁰ Sobre estas cifras, el ingeniero hace la observación de que por lo menos en los últimos trece años a la fecha de publicación del artículo, el

³⁸⁸ Cfr. Antonio García Cubas, “Estadística Fiscal. Rentas Federales de México en el primer semestre de año de 1868”, pp. 158-160; Antonio García Cubas, “Estadística Fiscal. Productos de las Rentas Federales en el segundo semestre corrido de julio a diciembre de 1868”, pp. 335-348; Antonio García Cubas, “Extensión territorial y población de la República”, pp. 370-373; Antonio García Cubas, “Materiales para formar la Estadística General de la República Mexicana”, pp. 352-388; Antonio García Cubas, “Importancia de la Estadística. Artículo dedicado a los CC. Gobernadores de los Estados”, pp. 209-225; Antonio García Cubas, “Estadística Fiscal. Cuadro sinóptico de los productos de las aduanas marítimas y fronterizas, durante el año fiscal de Julio de 1869 a Junio de 1870, comprendiendo los rezagos”; Antonio García Cubas, “Noticia de los minerales de la República, que han hecho introducciones en los ensayos de cajas, desde 1º de Julio de 1869, hasta 30 de Junio de 1870”; Antonio García Cubas, “Cuadro comparativo entre la amonedación y exportación calculada ésta por los derechos que cobraron las oficinas siguientes”; Antonio García Cubas, “Renta de papel sellado.- Estado de los ingresos durante el año fiscal de Julio de 1869 a Junio de 1870”; Antonio García Cubas, “Noticia que manifiesta el valor de la propiedad raíz de la República, con expresión de los Estados que la forman, área y poblaciones”; Antonio García Cubas, “Censo general de la República”; Antonio García Cubas, “Resumen general del movimiento marítimo en todos los puertos del Golfo, durante el año fiscal de 1871-1872”, p. 477; y Antonio García Cubas, “Comercio Exterior de México. Documentos que se refieren a la balanza comercial relativa al año fiscal de 1872-1873, mandada formar por el señor Ministro de Hacienda y Crédito Público, D. Francisco Mejía”, pp. 436-448.

³⁸⁹ Antonio García Cubas, “Materiales para formar la Estadística General de la República Mexicana”, p. 371. Cabe señalar que este texto nuevamente lo publicó en una compilación de artículos de su autoría, *vid.* Antonio García Cubas, *Escritos Diversos, 1870-1874*, pp. 1-72.

crecimiento poblacional ha sido mínimo y esto se entiende debido a las continuas guerras que han sufrido los habitantes. Sin embargo, agrega un elemento más que impide el crecimiento poblacional: las condiciones sanitarias de la población. Para explicar este factor toma por caso a la ciudad de México.

Para abordar este aspecto, García Cubas hace la aclaración de las dificultades que se tienen para recopilar información sobre los habitantes de la ciudad de México y sus condiciones de vida. Menciona que los habitantes de la capital de la república tienen “la inverterada costumbre... de ocultarse á los empadronamientos temiendo nuevos impuestos ó su ingreso al ejército”;³⁹¹ por esta razón, la cifra de 204,506 habitantes en la ciudad de México para 1870, está basada en el cálculo que realiza con base en los censos más confiables elaborados con anterioridad, o sea, el Censo de Revillagigedo de 1790, el Padrón formado por el Juzgado de Policía de 1811, el Censo de Navarro y Noriega de 1820 y el Censo aparecido en el *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística* de 1838.³⁹² Si se toma como base el Censo de Revillagigedo el cual indicaba una población de 112,926 habitantes y se calcula el aumento de población en periodos de veinte años hasta 1870, se tendría un crecimiento de 0.8 % anual. Así, por ejemplo, para 1850, se tendrían 176,306 habitantes y para 1870, 204,506 habitantes; esto representaría un aumento anual de la población de 1,410 habitantes para el periodo comprendido de 1850 a 1870.³⁹³

Estos resultados representan un decrecimiento lento de la población para la ciudad de México, según interpreta el ingeniero y atribuye esta situación a las luchas armadas y a las condiciones insalubres de la ciudad.

El ingeniero aprovecha este estudio de la población de la ciudad de México para denunciar ante las autoridades la proliferación de enfermedades a causa del poco cuidado que se tiene para mantener en condiciones higiénicas los espacios públicos, tales como los parques o panteones y hace un llamado para corregir este problema:

Si, como lo espero, las autoridades en cumplimiento de un deber sagrado fijan su atención en tan delicado asunto y dictan las medidas propias á remediar los expresados males, disminuirán las enfermedades que hoy impiden el aumento

³⁹⁰ *Ibid.*, p. 352.

³⁹¹ *Ibid.*, p. 368.

³⁹² *Loc. cit.*

³⁹³ *Loc. cit.*

natural de la población, ó por lo menos se presentarán con mayor benignidad. La causa de tales males, repito, no está en la naturaleza, sino más bien en la apatía, en la indiferencia ó el egoísmo.³⁹⁴

Su queja no se limita sólo a denunciar las causas que originan dichos males, sino a elaborar propuestas concretas para resolver la situación. En este sentido, sugiere que se desagüe y se conduzca el agua del Valle de México a través de canales; se desequen los pantanos que rodean la ciudad;³⁹⁵ se retiren los hospitales del centro y se coloquen fuera de la ciudad los panteones; se mejoren las viviendas de la población más pobre; se sustituyan las cañerías de plomo por otras de fierro; y además se planten “árboles en todas las calles anchas, de una manera conveniente y no sobre las banquetas y a corta distancia un árbol de otro, como ya se ha verificado, pues creciendo su follaje y entrelazándose, impiden la libre circulación del aire y de los rayos del sol, conservando en la superficie del suelo la humedad, circunstancias que perjudican la salubridad”.³⁹⁶ Esto último, nos recuerda la etapa que en capítulos anteriores relatamos, en la cual el ingeniero fungió como Regidor de la Ciudad de México y enfrentó un conflicto con un funcionario del gobierno de la ciudad en relación con la plantación de árboles en avenidas principales.³⁹⁷

Con esta serie de propuestas termina su análisis de la población de la ciudad de México y continua revisando la población a nivel nacional. Reitera que la lentitud con la cual crece la población en general se debe a las guerras civiles y a la intervención extranjera, a la proliferación de enfermedades como la pulmonía y el cólera, entre otras causas. Esta situación se refleja, según comenta García Cubas, principalmente en los indígenas, quienes corren el riesgo de disminuir su número:

³⁹⁴*Ibid.*, p. 370.

³⁹⁵Respecto a esta sugerencia de García Cubas, es interesante recordar la opinión que en su momento señaló Humboldt, quien se había percatado del problema del desagüe. Señalaba críticamente que en lugar de “aprovechar, dominar y convivir” con el agua: “En las obras hidráulicas del Valle de México no se ha mirado al agua sino como un enemigo del que es menester defenderse, sea por medio de calzadas, sea por el de canales de desagüe. Ya en otro lugar hemos probado que este modo de obrar, y sobre todo el sistema europeo de un desagüe artificial, han destruido el germen de la fertilidad en una gran parte del llano de Tenochtitlán”, *vid.* Alejandro de Humboldt, *Ensayo político sobre el Reino de la Nueva España*, p. 152. Más adelante y en una clara alusión hacia la “corte de Madrid”, Humboldt señalaba que “no ha querido reconocer en el agua de los lagos sino un elemento dañino de que era menester librar los contornos de la capital [novohispana]”, *cfr. Ibid.* p. 153. Finalmente, podemos observar que la propuesta de García Cubas sólo retoma la actitud europea respecto al desagüe.

³⁹⁶García Cubas, “Materiales para formar la Estadística General de la República Mexicana”, p.370.

³⁹⁷*Vid. supra*, capítulo 2, pp. 65-67.

Los datos estadísticos, por imperfectos que hayan sido, han dado fuerza y valor á la opinión, que para mí es un hecho, de que la raza indígena se debilita y decrece á la vez que se vigoriza y progresa la raza blanca. Este hecho está en perfecto acuerdo con las leyes de la naturaleza: el mal de la raza indígena existe, para su decrecimiento en sus propias costumbres, en las condiciones higiénicas de su modo de vivir.³⁹⁸

La miseria en la cual viven los indígenas y las costumbres que mantienen, como el matrimonio de las mujeres a temprana edad con varones mayores de cuarenta años, el abandono que las madres hacen de sus hijos en busca de empleos en la ciudades, además de la incorporación forzosa de los varones en el ejército para participar en guerras civiles, contribuyen, desde la perspectiva de García Cubas, a la “degradación “ y “degeneración de la raza indígena”. Y remata con algunas sugerencia que no dejan de sorprender por el tono en el cual las manifiesta:

¿Cómo tantas y tan poderosas causas que conspiran al aniquilamiento de la raza indígena? El único medio es el de cambiarles las condiciones moral é higiénicas de su vida, ilustrándoles y criándoles necesidades de que totalmente carecen. ¿Pero el carácter del indio se ha prestado, se presta ó se prestará á tal remedio? Muy difícil es, pero en nombre de la humanidad debe intentarse, y en todo caso existe otro remedio radical para más tarde: *la inmigración, y como consecuencia de esta el cruzamiento de la raza.*³⁹⁹

Sin duda estas últimas líneas no deberían de sorprender ya que se mantiene la idea, herencia de la época colonial, de que el indio debe ser tratado como menor de edad y además ante la incapacidad de incorporar a los indígenas al proyecto nacional, la solución, por lo menos la planteada por García Cubas, es el aislamiento y su desaparición a través de la fusión con los blancos para dar origen, como surgió a partir del periodo colonial, al mestizo, como la “raza” imperante en la idea de sociedad mexicana. Esta visión, también era compartida por figuras como Francisco Pimentel, Vicente Riva Palacio y Justo Sierra.⁴⁰⁰

Este comentario de García Cubas, manifiesta en buena medida el pensamiento de la época respecto a la composición racial de la población mexicana, en donde el indígena que forma parte

³⁹⁸García Cubas, “Materiales para formar la Estadística General de la República Mexicana”, p. 371.

³⁹⁹*Ibid.*, p. 372. Las cursivas son nuestras.

⁴⁰⁰Esta idea que los estudiosos del tema han identificado como *mestizofilia*, constituyó uno de los fundamentos principales del nacionalismo mexicano el cual tuvo su mayor impulso en los escritos de José Vasconcelos sobre la “Raza cósmica”, *vid.*, Jacques Gabayet “La aparente inocencia de la historia”, pp. 87-99; y Agustín Basave Benítez. *México mestizo. Análisis del nacionalismo mexicano en torno a la mestizofilia de Andrés Molina Enriquez*, pp. 25-36.

de esta sociedad mexicana es enajenado de su espacios y su cultura y relegado a vivir en condiciones de miseria en las ciudades. Así lo ilustra el ingeniero cuando menciona que:

¡Lástima causan esos desgraciados indígenas, que sin distinción de sexo ni edad se ven en las avenidas de la capital, agobiados bajo el peso de fardos enormes, regresar á sus pueblos con el mezquino precio de sus mercancías.⁴⁰¹

Interesado en el asunto indígena, dedica buena parte de su artículo a la descripción de los diferentes grupos existentes en esa época a lo largo de la república, y se detiene particularmente en los mayas, ya que “la raza yucateca, raza belicosa y crecida, ha causado muchos males a la República”, las guerras que han emprendido en la península de Yucatán ha arruinado a dicha región.⁴⁰² En un afán por comprender a los mayas, reproduce una descripción de éstos hecha en 1861 por Santiago Méndez,⁴⁰³ representante de la Secretaría de Fomento en Mérida. Sin embargo, este documento sólo le sirve para confirmar su idea del indígena como individuo que, aferrado a sus costumbres, se mantiene en un estado primitivo y salvaje.

En la parte final de este trabajo sobre el análisis de la población, García Cubas reitera su idea del indio resistente a incorporarse al progreso de la nación:

Las anteriores líneas manifiestan la decadencia y degeneración en general de la raza indígena, y los pocos elementos de vitalidad y vigor que ofrece para el progreso de la República: las mismas costumbres, el mismo carácter reservado y desconfiado que poseía el indio en tiempo del gobierno colonial, ha seguido manifestando bajo las leyes de la República, que le otorgan justamente el título de ciudadano; pero como ántes he manifestado, no soy de los que desesperan de su civilización, y creo que el medio más eficaz para lograrla consiste en el cruzamiento de la raza por medio de la colonización.⁴⁰⁴

Queda claro para García Cubas, en este estudio poblacional, que la colonización representa el medio por excelencia para “el progreso natural de la nación” y destaca la necesidad de que el Estado promulgue “leyes protectoras fundadas en la previsión, que den garantías y proporcionen trabajo á los colonos; que determinen el deslinde de los terrenos baldíos que posee la nación y su estudio respecto de la climatología, geología y producciones”.⁴⁰⁵ No basta con

⁴⁰¹García Cubas, “Materiales para formar la Estadística General de la República Mexicana”, p. 371.

⁴⁰²*Ibid.*, p. 374.

⁴⁰³Quien, por cierto, además de ser el cacique independentista criollo de la península yucateca era el abuelo de Justo Sierra. *Vid.* Basave Benitez, *Op. cit.*, p. 33.

⁴⁰⁴García Cubas, “Materiales para formar la Estadística General de la República Mexicana”, p. 368.

⁴⁰⁵*Loc. cit.*

conocer la estadística de una población heterogénea, ni de cuantificar los recursos con los que cuenta el país, es necesario que los espacios sean ocupados y la colonización “y en mi concepto solamente ella, es el remedio radical de nuestros males”. García Cubas culmina su comentario, y con ello su artículo, mencionando que la existencia de leyes de colonización permitirán la inmigración de europeos como sucede en Estados Unidos, Argentina y Brasil y que constituye la base de su prosperidad. Esta será la clave que determine el porvenir de la república.

Hay que recordar que esta insistencia de promover la colonización del país por parte del ingeniero la venía desarrollando desde la jefatura que tenía en la Secretaría de Fomento, en el artículo sobre la estadística y la población anteriormente comentado, se observa nuevamente la recurrencia a esta asunto. Habría que mencionar, por último, que desde su puesto en el Ministerio de Hacienda recordaba al Ministro y al Congreso de la Unión esta necesidad y así lo hizo saber en su informe de julio de 1875:

... la República ha progresado a pesar de nuestros trastornos políticos, pues no hay obstáculos que se opongan al desarrollo natural de un pueblo. La paz, que a todo trance debemos mantener, la protección que nuestras autoridades sigan imponiendo a la agricultura, a la minería, y a la industria nacional, y sobre todo, la realización del gran pensamiento que nos ocupa a todos los mexicanos, cual es el de la colonización, son otras tantas circunstancias favorables para el mayor progreso de la nación en general y para el desarrollo de su comercio en particular.⁴⁰⁶

⁴⁰⁶México. Secretaría de Hacienda. *Memoria de Hacienda, 1874-1875*, p. XI.



EXPLORACIONES A DIVERSOS LUGARES DEL TERRITORIO

Contando con el apoyo y protección del Ministro de Hacienda, García Cubas solicitó ausentarse algunas temporadas para explorar algunas regiones del país. Visita Tula, las grutas de Cacahuamilpa y Veracruz.

El viaje a Tula lo realiza como miembro de la Comisión Exploradora de las Ruinas de Tula, organizada por la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística en febrero de 1873, a la edad de 40 años participa en calidad de “ingeniero y cronista”.⁴⁰⁷

El objetivo de esta comisión científica era visitar los vestigios arqueológicos ubicados en los alrededores de la entonces villa de Tula, explorar las construcciones descubiertas y registrar los objetos encontrados en la zona. Como cronista de la expedición, García Cubas se encargaría de elaborar un informe en donde detallara o describiera la región, los vestigios encontrados, así como realizar dibujos sobre los objetos toltecas.

En cumplimiento de este encargo, escribió un artículo que fue publicado en el *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*. En este texto, el ingeniero hace una descripción de la villa de Tula, la cual era cabecera del Distrito del mismo nombre, en el estado de Hidalgo. Señala su ubicación geográfica, colindancias, orografía e hidrografía y escribe sobre su población: organización política y social y sus costumbres. También hace mención de la iglesia parroquial construida a mediados del siglo XVI y reproduce una descripción realizada en mayo de 1844 por Iberri sobre este templo.

A su regreso de Tula, García Cubas continua con sus labores en el Ministerio de Hacienda y a principios de 1874, emprende otra expedición, ahora topográfica y geológica a las Grutas de Cacahuamilpa. Sobre este viaje presentó sus resultados en la Sociedad de Geografía y Estadística en la sesión del 28 de febrero de 1874, el presidente de esa sesión, Ignacio Ramírez, comentó sobre este trabajo el cual “corresponde satisfactoriamente a su círculo. Fue escuchado con interés y se acordó que oportunamente se insertara en el Boletín”,⁴⁰⁸ sin embargo, hasta donde sabemos,

⁴⁰⁷ Antonio García Cubas, “Ruinas de la antigua Tollan”, p. 185.

⁴⁰⁸ AHSMGE, *Actas*, tomo 11, acta 10, 28 de febrero de 1874.

nunca se hizo y salió publicado posteriormente en la compilación que García Cubas realizó en ese año.⁴⁰⁹

El trabajo que presentó ante la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística y que publicó posteriormente, está dividido en dos partes. La primera se destina a la descripción del camino del Valle de México a las Grutas de Cacahuamilpa pasando por el Ajusco, Tepoztlán, Cuernavaca, Cuautla (la capital del estado de Morelos en ese entonces) y la hacienda cañera de Temixco. La segunda parte es la dedicada a la descripción y estudio de la grutas.

Las grutas se ubican en el límite de el estado de Morelos y Guerrero, en el pueblo de Cacahuamilpa, Guerrero, a un lado del río Amacuzac; en este lugar, narra el ingeniero, se encuentran “algunas casuchas y un pequeño templo, de humildísimo aspecto, ocupan la falda de un cerro, y desde este punto, caminando siempre por desfiladeros y en continuo descenso, se llega al grupo de cerros elevados, en uno de los cuales súbitamente se descubre la abertura de la famosa Caverna de Cacahuamilpa”.⁴¹⁰

García Cubas menciona que desde 1833 se tenía noticia de su existencia por los indígenas de la región; sin embargo, éstos no las exploraron debido a que “la primera estalactita en figura de chivo, era la encarnación del espíritu malo que impedía el acceso al interior”.⁴¹¹ Sin embargo, al poco tiempo comprobaron la inexistencia de espíritus malignos ya que en dicho lugar se refugiaban los criminales; una vez superado el temor a dichos espíritus, los lugareños se animaron a explorarlas. Están divididas en dos grutas, una orientada hacia el Norte y otra hacia el Sur, la primera da hacia el río Amacuzac y la segunda se pierde en el conjunto de montañas.

Sobre el origen de estas grutas, García Cubas comenta:

Muy dividida se encuentra la opinión respecto a las teorías referentes á la formación de las cavernas: unos la atribuyen á la acción de las aguas y otros á la plutónica.⁴¹²

Sobre estas posturas, el ingeniero opina que la grutas se formaron mediante una combinación de ambos factores, puesto que al observar el tamaño de las cavernas, éstas difícilmente pudieron haberse formado sólo con la fuerza del río Amacuzac, ya que, en ese tramo del río, no representa un afluente de gran fuerza, pero sí la suficiente para haber creado caudales

⁴⁰⁹ Vid. Antonio García Cubas, *Escritos diversos de 1870-1874*, pp. 127-162.

⁴¹⁰ *Ibid.*, pp. 142-143.

⁴¹¹ *Ibid.*, p. 146.

en el interior y completar la apertura de los espacios ahuecados por la reacción ígnea del centro de la tierra.⁴¹³

En las grutas existen varias bóvedas o salones que llevan por nombres: “el chivo encantado”, “salón del púlpito” o “galería del trono”, la “galería de la fuente”, el “salón del muerto”, “el salón de las palmeras” y la “galería de los Órganos”, ésta última, la más importante “por la forma y número de las estalactitas y estalagmitas que se presentan bajo la forma de Cactus cristalizados”.⁴¹⁴

El texto de García Cubas también proporciona otros datos importantes para el estudio de la espeleología mexicana y de la geología en general. Por ejemplo, menciona formaciones a lo largo del piso de las diferentes bóvedas:

Regadas en el suelo de la caverna se encuentran pequeñas concreciones globulosas, que llaman confites, las cuales se forman por el agrupamiento del carbonato de cal que tiene el agua en disolución, en torno de una burbuja de aire, de un grano de arena, ó de un cuerpo orgánico, formándose primero el núcleo y engrosándose sucesivamente por capas. Estos granos se llaman oolitas si son pequeños y pisólitas si son grandes y bien determinadas las capas que los forman.⁴¹⁵

Otro dato interesante se refiere a la extensión de las grutas. Según mencionaba, se desconocía la magnitud de las grutas, lo explorado alcanzaba hasta la “Galería de los Órganos”, pero él pensó que debido al “aire que se respira y alimenta la luz artificial en lugares tan profundos, demuestra la existencia de comunicaciones directas con el exterior”.⁴¹⁶

Por otra parte, estas grutas a pesar de contar con una gran extensión, comparadas con la gruta de Mammoth, en Kentucky, la más grande del mundo hasta ese momento, resultan de mediano tamaño. No obstante, se ubican caminos dentro de las cavernas que pueden ser explorados tomando las debidas precauciones, por esto, es necesario, señala el ingeniero, que las instituciones científicas como la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, “deban mandar explorarla y hacer los estudios que la ciencia exige”.⁴¹⁷

⁴¹² *Loc. cit.*

⁴¹³ *Ibid.*, pp. 147-149.

⁴¹⁴ *Ibid.*, p. 155.

⁴¹⁵ *Ibid.*, p. 156.

⁴¹⁶ *Ibid.*, p. 158.

⁴¹⁷ *Ibid.*, p. 162.

La expedición realizada por el ingeniero a estas grutas y el texto que dedicó a ellas, contribuyó a una mayor divulgación de estos lugares a fin de despertar o promover el interés por desarrollar en el país disciplinas como la espeleología, la cual posteriormente se convertiría en una especialidad de la geología en México, debido en buena medida a que el territorio mexicano cuenta con los lugares de estudio.

Para terminar con los comentarios a este texto, sólo restaría mencionar una anécdota que el propio ingeniero relata en sus memorias, cuando reproduce la descripción de la grutas de Cacahuamilpa. El pasaje se refiere a la visita del presidente Lerdo de Tejada a las grutas y en la cual el ingeniero lo acompañó:

En el Salón de *Las Palmeras*, entre las numerosas y bellas estalagmitas, había una plana, poco inclinada y á la altura de 1.20 m. sobre el suelo, en la cual se hallaban varias inscripciones y nombres de personas que habían visitado la caverna. Entre esas inscripciones había una que decía:

María Carlota, llegó hasta aquí. El Presidente D. Sebastián Lerdo de Tejada, á quien acompañábamos en su excursión, se apresuró á marcar después de dicha frase, la siguiente:

*Sebastián Lerdo pasó adelante.*⁴¹⁸

Entre los meses de marzo y agosto de 1874, García Cubas emprende algunos viajes a los estados de Puebla y Veracruz. Las visitas a estas regiones las realiza de forma independiente. El primer viaje lo emprende hacia el norte del Puebla y la costa norte de Veracruz, lo realiza durante los meses de marzo y abril, atendiendo a la invitación que le hace su amigo el licenciado Rafael Martínez de la Torre.

Las impresiones de sus viajes a los estados de Puebla y Veracruz las escribió en varios artículos que posteriormente fueron condensados en sus memorias.

Sobre este primer viaje inicia su descripción en la Cumbre de los Oyameles, en el estado de Puebla, lugar ubicado cerca de la sierra de Teziutlán y de la población del mismo nombre. El ingeniero mencionaba que Teziutlán era cabecera del distrito del mismo nombre y que pertenecía al estado de Puebla, además de contar con un clima frío pero “agradable y sano, é influye notablemente en la bella índole de sus habitantes, y en sobre todo, en el hermoso y rosado color que se advierte, en general, en el cutis de las mujeres”.⁴¹⁹ Continúa su relato y señala que los

⁴¹⁸ Antonio García Cubas, *El libro de mis recuerdos. Narraciones históricas, anecdóticas y de costumbre mexicanas anteriores al actual orden social*, p. 626.

⁴¹⁹ García Cubas, *Escritos diversos de 1970-1874*, p. 171.

terrenos por lo general son fértiles y se pueden obtener productos como la pitaya, tuna, capulín, albaricoque, durazno blanco, de hueso colorado, melocotón y prisco; pera, membrillo, paga y nuez, entre otros frutos. También se puede obtener frijol, maíz, café o arroz. La región cuenta también con maderas de buena calidad, en especial el “ailite” o “eilite” que es propio de los climas fríos.

La población de Teziutlán, para el momento en el cual escribe su artículo, es de 5,820 habitantes y la mayoría de ellos están dedicados a la agricultura y al comercio; sin embargo, menciona el ingeniero que es necesario la construcción de caminos por parte del gobierno para que prospere el intercambio de productos no solo entre las poblaciones cercanas sino en aquellas que tengan conexión con el centro del país por un lado, y hacia la costera de Nautla, por el otro.⁴²⁰

Continúa su recorrido hacia el noreste de Veracruz, rumbo a Nautla, y pasa por la villa de Tlapacoyan en donde destaca su flora y fauna; de la población, compuesta por 1,238 habitantes, señala que ésta se dedica principalmente al cultivo del tabaco y el café.

Cerca de Tlapacoyan, a un kilómetro de distancia, se encuentra la Hacienda del Jobo, de la cual García Cubas destaca su producción agrícola basada en el cultivo del tabaco, aunque también se llega a producir café, vainilla, maíz, arroz, frijol y caña de azúcar. Al respecto agrega:

El tabaco es el ramo de preferente cultivo, así por la superior clase de la planta como por sus rendimientos. La mayor parte de los habitantes de la zona se halla empleada en su explotación. No es conocido este tabaco en la mesa central, por que en su totalidad se exporta a Francia.⁴²¹

Otro ramo importante sobre la economía de esta hacienda es la cría de ganado, la cual, a diferencia del tabaco, es comerciada y consumida por los veracruzanos.

De la Hacienda del Jobo, continúa la descripción, se prosigue hacia otras comunidades como Palmillas, Ixcahuaco y Paso de Novillos, pertenecientes al cantón de Jalancingo; en la comunidad denominada Concepción Papanotitlán se encuentra la hacienda propiedad del abogado Martínez de la Torre, quien, por cierto, había nacido cerca de allí, en la mencionada población de Teziutlán, Puebla.⁴²²

⁴²⁰*Ibid.*, p. 175.

⁴²¹*Ibid.*, pp. 189-190.

⁴²²*Ibid.*, p. 220.

En las descripciones de este viaje a Veracruz, García Cubas dedica una parte para destacar las inversiones en materia de caminos y urbanización realizadas por Martínez de la Torre en las poblaciones cercanas a su hacienda. El ingeniero, por ejemplo, presenció la inauguración de las oficinas de un ingenio azucarero en Palmillas, auspiciado por el abogado.⁴²³

Las inversiones que Rafael Martínez de la Torre había realizado desde hacia algunos años en beneficio de los habitantes de la región, le habían otorgado por esa época un reconocimiento por parte del gobierno al grado de cambiar el nombre de Concepción Papanotitlán, pueblo en donde se ubicaba su propiedad, por el de Martínez de la Torre, tal y como se le conoce en la actualidad.⁴²⁴

Es probable que con motivo de los festejos por la inauguración de sus obras el abogado haya invitado a García Cubas a conocerlas y escribir sobre ellas; el entusiasmo que se percibe en el escrito del ingeniero, así lo deja ver.

El recorrido hacia Nautla, en la costa veracruzana, termina con la descripción de las poblaciones que abarcan de Martínez de la Torre a ese lugar. Es interesante destacar en esta última parte su comentario a la colonia de Jicaltepec, la cual esta formada por franceses. Esta comunidad fue fundada por Esteban Guénot en 1832,⁴²⁵ quien compró a Gregorio Montoya “doce leguas cuadradas, poco más o menos de terreno, situado á la orilla derecha de Nautla y separado del mar por tierras de la propiedad de otro frances [sic], el Dr. Chavert”.⁴²⁶

Guenot formó en Francia, en 1833, la Compañía de Colonización Franco-mexicana de Dijon y llegó a tierras mexicanas al año siguiente con 100 colonos, iniciando así su proyecto colonizador. Las dificultades de adaptación de los colonos, ya que desconocían los procesos

⁴²³ *Ibid.*, p. 197.

⁴²⁴ García Cubas señala este dato en sus memorias y agrega que frente al pueblo de Martínez de la Torre, se ubica la finca de José María Mata, conocida como Independencia. *Vid.* García Cubas, *El libro de mis recuerdos. Narraciones históricas, anecdóticas y de costumbre mexicanas anteriores al actual orden social*, p. 596.

⁴²⁵ Esteban Guénot provenía de una región cercana a Besançon y formó parte del ejército napoleónico. De acuerdo con documentos localizados por Daniel Skerritt en el Archivo Municipal de Xalapa, en 1835 Guénot tuvo que huir de Jicaltepec debido a problemas financieros con los colonos quienes reclamaron una serie de fraudes cometidos por este personaje. Las sendas deudas que dejó en Jicaltepec, lo obligaron a ubicarse posteriormente en ciudades como Querétaro, Pachuca y Xalapa en donde estableció “proyectos colectivos de cultivo de la mora con fines a la producción de seda” que derivaron en la fundación de la *Compañía General Mexicana para la explotación de la seda*. En lo referente a la colonia de Jicaltepec, ésta se conformó de tres clases de colonos: la primera constituida por empleados, la segunda por obreros y la última por agricultores; aunque muchos de los colonos venían con grupos familiares, hubo varios trabajadores solteros a quienes se les construyó un edificio para albergarlos, esto representó la primera tarea de la colonia a su arribo a tierras mexicanas. Sobre el caso de la colonia Jicaltepec, *cfr.* Daniel Skerritt, “Colonización francesa en el Golfo de México: siglo XIX” pp. 10-12. Agradezco esta información a Alejandro Espinosa Pineda.

agrícolas tan necesarios para la sobrevivencia de la región, impidieron que la compañía pudiera sostenerse y para 1840 esta empresa se disolvió, pero quedaron las bases para la formación de una nueva comunidad mexicano-francesa que pudo sobrevivir a través de aprender las técnicas y adoptar rápidamente la cultura agrícola local.⁴²⁷

Otro aspecto rescatable en el relato que hace García Cubas en este viaje a Veracruz, es su énfasis en la necesidad de contar con buenos caminos para el progreso del país:

La falta, casi absoluta, de tales vías expeditas de comunicación es uno de los obstáculos para el establecimiento de colonias, y por consiguiente para el progreso rápido de la industria, de la agricultura y el comercio, fuentes inagotables de la riqueza pública.⁴²⁸

La colonización nuevamente representa para García Cubas el factor de progreso en el país, hace referencia más adelante a que Martínez de la Torre consagre esfuerzos y logre superar las adversidades de la naturaleza para fundar colonias en la región, principalmente en San Rafael; de lograrlo “la nueva colonia será la base de una numerosa inmigración, particularmente francesa... [la cual] al tocar las playas de Nautla se creará en su propia patria por que llega á una población francesa donde hay, por instrucción del Sr. Martínez de la Torre y autorizada por el gefe [*sic*] político, una junta de mejoras materiales que tendrá entre otras atenciones la de recibir á los inmigrantes, atenderlos y procurarles trabajo y comodidad”.⁴²⁹

Aunque en la región no existía la posibilidad de construir una línea de ferrocarril por las características físicas de los terrenos, y además no existan ríos lo suficientemente amplios como para permitir la navegación de grandes embarcaciones, era posible la construcción de carreteras. Así lo plantea García Cubas, por ejemplo, para la construcción de un camino carretero que una a la ciudad de México con el puerto de Nautla y que, además, puede apoyarse con la navegación a través del río Nautla, de embarcaciones “que no midan más de 35 toneladas y cuyo calado no exceda de 0m.70, según lo demuestra el ingeniero Francisco Jiménez en su interesante informe dado al Ministerio de Fomento”.⁴³⁰

⁴²⁶García Cubas, *Escritos diversos de 1870-1874*, p. 204.

⁴²⁷*Ibid.*, pp. 204-209.

⁴²⁸*Ibid.*, p. 217.

⁴²⁹*Ibid.*, p. 224-225.

⁴³⁰*Ibid.*, p. 218.

Cabe señalar que esta idea del camino de México a Nautla fue planteada por García Cubas en otro momento a Jesús Terán, Ministro de Fomento en los meses anteriores a la intervención francesa:

La proximidad de Nautla más que otro punto de la costa respecto de México, la feracidad de los terrenos de aquella zona caliente, la bondad del clima relativamente á los otros lugares de la misma costa, las ventajas que ofrece la navegación de Nautla, en la escala que ántes hemos indicado, los menores accidentes de la Sierra Madre, por el rumbo de Teziutlán y la sucesión de llanuras desde México hasta el pié de aquella sierra por Apam, Huamantla y San Juan de los Llanos, eran otros tantos argumentos que apoyaban mis ideas para la apertura del referido camino, y hubiera insistido en ellas, atendiendo a la buena voluntad de D. Jesús Teran, á no haberlo impedido la intervención europea con sus consiguientes trastornos.⁴³¹

Y en seguida, recriminaba la apatía de los inversionistas mexicanos por no destinar sus capitales para estas actividades que permitirían el desarrollo de la economía nacional:

No puedo comprender la prosperidad de un país sin el desarrollo de las mejoras materiales. Un camino, un puente, un canal, valen más para una nación, que por cada una de esas obras millones de pesos en efectivo. Duéleme, por tanto, esa apatía, ese egoísmo que se advierte, con honrosas excepciones, en nuestras clases sociales que, estando en posibilidad de hacer mucho por su patria, miran con indiferencia sus males. Aquí no se conocen, como en los Estados-Unidos, en escala relativa, las empresas de colonización, ni compañías industriales; nacen las iniciativas y mueren en su cuna por falta de capitalistas emprendedores. En vano trato de inquirir la causa del adormecimiento del patriotismo, siquiera para revelarla á quien pudiera remediar tan nocivo mal.⁴³²

Estos comentarios del ingeniero no muestran sino las condiciones en las cuales se encontraba el país a raíz de las continuas guerras que había enfrentado y a la imperiosa necesidad del país de resolver uno de sus principales obstáculos para el desarrollo económico en el siglo XIX: el transporte.⁴³³

Este primer viaje a Puebla y Veracruz reforzó en García Cubas la idea de promover el conocimiento del territorio e identificar las necesidades de la población, y así influir en los gobiernos para fomentar lo que para él representaba la solución, la inmigración y colonización,

⁴³¹*Ibid.*, pp. 219-220.

⁴³²*Ibid.*, p. 220.

⁴³³Al respecto puede consultarse el interesante análisis de Coatsworth sobre las condiciones económicas de México en el siglo XIX, *vid.* John H. Coatsworth, *Los orígenes del atraso*, p. 80-109.

principalmente extranjera. Más adelante se tendrá oportunidad de ampliar este aspecto ya que para la época del porfiriato el ingeniero se convertiría en el principal promotor de estas ideas.

García Cubas termina la descripción de su primer viaje a estas tierras mencionando las características físicas del puerto de Nautla y las costumbres de los habitantes de la localidad.

El segundo viaje lo emprende a la ciudad de Perote en julio de 1874. El interés de visitar esta población estribó en conocer las condiciones en las cuales se encontraba el Fuerte de Perote. En el texto relativo a esta excursión, García Cubas describe el camino de Chalchicomula a Perote y destaca la Hacienda de Xalapasco por su cercanía al conjunto de cerros conocidos como “Los Derrumbes”, lugar famoso en ese momento por el desprendimiento de gases considerados de carácter medicinal.

A pesar de señalar el ingeniero que su objetivo “es la descripción de Perote, según puede inferirse del título”⁴³⁴ su trabajo se centra en los orígenes y utilización del Fuerte de Perote, el cual constituye, desde su perspectiva, el eje de la población:

Perote es una población que se muere. Su existencia ha seguido las vicisitudes del castillo del mismo nombre, y hoy sus tristes y desiertas calles son únicamente el reflejo de la destrucción y el aniquilamiento de la fortaleza.⁴³⁵

Como es evidente, se trata de un texto que hace hincapié en la amenaza de desaparecer el fuerte y la necesidad de rescatar tan importante obra arquitectónica.

Perote, indica el autor, es un pueblo fundado en 1542 por Hernando de Robledo, quien obtuvo un lote del Virrey Antonio de Mendoza,⁴³⁶ para el momento en el que se escribe este artículo (1874), la población cuenta con menos de mil habitantes. Al igual que las poblaciones que anteriormente exploró, esta localidad pertenece al cantón de Jalacingo, Estado de Veracruz; su clima es frío y el terreno sobre el cual se asienta la población “es arenoso y en extremo poroso, de tal suerte, que absorbe por completo el agua que procede de las vertientes del Cofre, impidiendo que establezca su corriente”.⁴³⁷

⁴³⁴García Cubas, *Escritos diversos de 1870-1874*, p. 237.

⁴³⁵*Loc. cit.*

⁴³⁶*Ibid.*, p. 239.

⁴³⁷*Ibid.*, p. 238.

En cuanto a la fortaleza, ésta se comenzó a construir el 25 de junio de 1770 y quedó a cargo del ingeniero militar Manuel Santiestevan,⁴³⁸ quien después de realizar algunas modificaciones, lo terminó en enero de 1777. La fortaleza llevó por nombre San Carlos. Aunque su destino era una defensa, se utilizó principalmente como almacén de armas y municiones pues su margen de maniobra era limitado y además, señala el ingeniero, su ubicación como punto estratégico debió “ser muy poca cuando hemos presenciado siempre su abandono en circunstancias críticas para la República” y más adelante agrega: “Nunca nuestras armas han contenido en ese punto á las huestes extranjeras que han invadido el territorio nacional”.⁴³⁹ Durante la intervención francesa se intentó destruir el fuerte sin conseguirlo debido a lo sólido de su construcción, sin embargo quedó en malas condiciones, por ello el ingeniero finaliza su escrito solicitando su rescate:

Un trofeo más halagador y más grandioso puede alcanzar la cultura de nuestro gobierno con la restauración del edificio, y su dedicación a una penitenciaria. Yo así lo espero, y me atrevo á iniciarlo ante quien corresponda.⁴⁴⁰

El último viaje que realiza García Cubas a Veracruz lo destina a la ciudad de Jalapa en julio de 1874. En este viaje resalta su interés por conocer el sistema educativo y su organización, de igual forma resalta la organización obrera y la industria floreciente del lugar, impulsada en buena medida por su amigo Martínez de la Torre y los empresarios Bernardo Sayago y Agustín Serdán. Estos elementos, para el ingeniero, “constituyen en Jalapa la base más sólida en que puede afirmarse su futura prosperidad”.⁴⁴¹

Respecto a la instrucción pública, García Cubas menciona su aplicación a través de una Ley establecida por la legislatura del estado:

La misma ley impone á las autoridades políticas y municipales la obligación de establecer escuelas en las cárceles y prisiones, y recomienda por último, á los hacendados y á los dueños de fábricas y talleres, igual procedimiento en sus fincas, á fin de que en ellas reciban la instrucción primaria los hijos de los jornaleros”.⁴⁴²

⁴³⁸También aparece su apellido como Santistevan o Santisteban; respecto a la obra del ingeniero militar véase Omar Moncada, *Los ingenieros militares en Nueva España. Inventario de su labor científica y espacial, siglos XVI a XVIII*, pp. 31, 33, 67-70, 89-91, 100, 123, 161, 163-164 y 166.

⁴³⁹García Cubas, *Escritos diversos de 1870-1874*, p. 247.

⁴⁴⁰*Ibid.*, p. 248.

⁴⁴¹*Ibid.*, p. 259.

⁴⁴²*Ibid.*, p. 260.

Para comprender el contenido de la educación elemental obligatoria, García Cubas visita varias escuelas y observa el desempeño de los alumnos y docentes el cual considera decoroso ya que “los dibujos y las planas que se mostraban revelaban el adelanto de los alumnos; pero más que todo, el análisis prosódico que todos ellos, sin excepción, hicieron de un apólogo”.⁴⁴³ También visita el colegio preparatorio en donde se realiza una sólida y útil enseñanza” a través de la impartición de materias como latín, matemáticas, gramática, historia y, por supuesto, geografía, entre otras asignaturas.

En cuanto a los obreros, menciona que éstos están organizados a través de asociaciones como la Sociedad de Artesanos y Agricultores de Jalapa, establecida el 1 de junio de 1867 y cuyas actividades principales son la creación de fondos mercantiles cuyas ganancias son repartidas entre los miembros; además cuenta también con una biblioteca y un casino en “cuyo vasto y cómodo salón principal celebra sus sesiones ordinarias la Junta Directiva, se efectúan mensualmente las tertulias familiares de los socios, y se dan por los mismos lecturas semanarias sobre un punto determinado, el cual se somete a discusión”.⁴⁴⁴ En dicho salón también se organizan bailes en donde los concurrentes lucen vestimentas llamativas.

La prosperidad de Jalapa, continúa relatando el ingeniero, es relativa ya que tiene un reducido comercio, pero cuenta con cuatro fábricas que junto con la actividad agrícola, sostienen la economía del lugar. Algunas inversiones considerables hacen que se mantengan las industrias, como la realizada por Martínez de la Torre y Agustín Serdán, quienes establecieron una máquina de vapor en la fábrica “Industria Jalapa”, la cual funciona durante la escasez de las lluvias, ya que su fuente de energía es el agua.

En este último viaje de García Cubas, el autor hace nuevamente notorio el interés de Martínez de la Torre por diversificar sus inversiones en el estado de Veracruz.

Como podemos observar, las expediciones realizadas por García Cubas a estas regiones le permitieron contemplar con mayor detalle las condiciones físicas en las que se encontraba una parte del país para los años setenta del siglo XIX. Según podemos apreciar, sus expediciones las realizó en los momentos que le era posible ausentarse de su empleo en el Ministerio de Hacienda.

⁴⁴³ *Ibid.*, p. 261-262.

⁴⁴⁴ *Ibid.*, p. 264.

En los dos últimos años que permaneció en el Ministerio de Hacienda, continuó con la organización de la estadística fiscal y mantuvo su empeño en recabar la información necesaria sobre la geografía, con el fin de preparar obras que consolidaran su carrera como geógrafo del país.

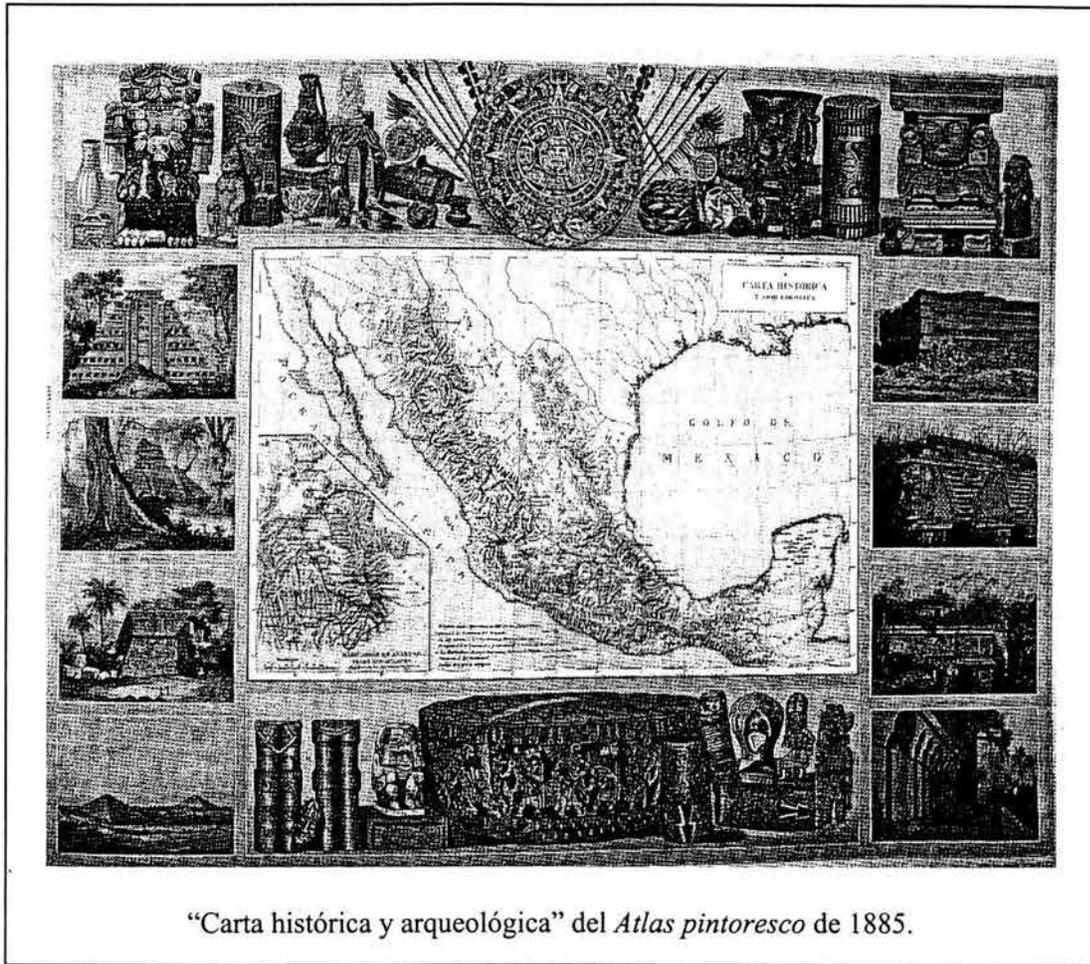
Por otra parte, su integración a las actividades de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, como pudimos observar en la expedición a las grutas de Cacahuamilpa, le reforzaron el prestigio adquirido, a tal nivel que podía promover el ingreso de nuevos socios cuya obra él consideraba de importancia para el conocimiento del territorio mexicano. Tal fue el caso del ingreso, en mayo de 1875, de Ignacio Guzmán, oriundo de Coahuila, a quien García Cubas le reconoce la formación de un plano de varias poblaciones de este Estado de la República, el cual fue presentado a la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. Al respecto el autor del plano aclara que:

... su mala construcción, si la hay, será culpa de la imposibilidad en que me he encontrado de perfeccionar mis estudios teniendo que atender a las necesidades de mi familia y a las tareas que trae consigo la profesión de preceptor a que estoy consagrado desde hace siete años. Últimamente uno de los compañeros, el profesor D. Luis Alvarez y Guerrero me ha enseñado su diploma de socio corresponsal que recibí de la Sociedad por haberle presentado el plano de la ciudad de Tlaxcala.⁴⁴⁵

El 6 de diciembre de 1876, el Ministro de Hacienda, Matías Romero, informaba de la fusión de las jefaturas de este ministerio por orden del “encargado del Poder Ejecutivo,” Porfirio Díaz. Estas jefaturas fusionadas ahora funcionarían como subcomisarías de guerra, de tal manera que el personal sería cambiado por jefes militares.⁴⁴⁶ De esta manera, García Cubas era destituido de su empleo y suprimida la sección que estuvo a su cargo durante más de ocho años.

Con esta acción, el ingeniero terminaba una etapa importante para su formación como geógrafo y hombre interesado en desarrollar la estadística del país.

⁴⁴⁵ AHSMGE, *Juntas Auxiliares*, tomo 1, 13 de mayo de 1875.



⁴⁴⁶México. Secretaría de Hacienda. *Memoria de Hacienda, 1876-1877*, p. 71.

V. EL GEÓGRAFO DEL PORFIRIATO

1876 significó para México un año de turbulencia política y armada, con el cual se dio inicio a un régimen que duraría más de treinta años y que garantizó una estabilidad política y económica, principalmente, en el país. En enero de este año, el general Porfirio Díaz se levantó en armas por segunda vez contra el gobierno de Lerdo de Tejada bajo el “Plan de Tuxtepec”, dicho plan reclamaba a Díaz como legítimo presidente de la República y exigía (lo que resultó contradictorio posteriormente) la no reelección.⁴⁴⁷ La lucha continuó a lo largo de ese año de 1876, Díaz logró vencer a Lerdo, éste renunció a la presidencia y se retiró al extranjero. El vencedor intenta unirse con José María Iglesias, quien, a la sazón, era el presidente del Tribunal Supremo; el primero le propone al segundo reconocerlo como presidente provisional si éste convoca a elecciones. Iglesias se niega, enfrenta a la tropas de Díaz y pierde la contienda a finales de 1876, con lo cual se abre el camino para que el caudillo de Tuxtepec convoque libremente a elecciones y se convierta, en la primavera de 1877, en el nuevo presidente legítimo de la nación.⁴⁴⁸

Con estos acontecimientos da inicio el Porfiriato, término designado para ubicar al periodo histórico el cual se desarrolló el régimen encabezado por Porfirio Díaz.⁴⁴⁹ En la historia mexicana esta época representa, por un lado, una etapa de modernización y consolidación del proyecto de nación liberal: entre otros logros, se instalan las primeras industrias en gran escala, con lo que se inicia el proceso de industrialización en México con capitales nacionales y

⁴⁴⁷Friedrich Katz, “México: la Restauración de la República y el Porfiriato, 1867-1910”, tomo IX, pp. 27-28.

⁴⁴⁸*Ibid.*, p. 28.

⁴⁴⁹El término *Porfiriato* se le atribuye a Daniel Cosío Villegas a razón de titular así al periodo encabezado por Porfirio Díaz en su magna obra *Historia Moderna de México*; sin embargo, Juan Pérez Quiñones afirma que el término es utilizado por primera vez en la obra de Enrique Pérez *Causa y efecto*, editada en Bogotá en 1910 y que “es un análisis contemporáneo de los gobiernos latinoamericanos y en la que se hace referencia al tipo de gobierno y sociedad de México como el *Porfiriato*”, *cfr.* Juan Gómez Quiñones, *Porfirio Díaz, los intelectuales y la Revolución*, p. 32, nota 32.

extranjeros;⁴⁵⁰ se desarrollan las comunicaciones y los transportes con la introducción de la red de ferrocarriles, el telégrafo, la electricidad y el teléfono.

Por otra parte, con la Ley de Colonización de 1883 y la Ley de Enajenación y ocupación de Terrenos Baldíos de 1894, se incrementaron los latifundios, ya que estas leyes permitían que pequeños propietarios obtuvieran la posesión de las propiedades comunales y así despojar a las comunidades indígenas, las cuales emigraban para integrarse a las haciendas en diferentes sistemas de servidumbre dependiendo de la región.⁴⁵¹ Este fenómeno provocó que el 1% de la población del país poseyera el 97% de las tierras cultivables, de tal manera que, a razón de la miseria producida por esta situación y padecida por la mayoría de la población, ésta se levantara en armas en diferentes momentos del porfiriato, siendo los levantamientos más importantes la “Guerra del Yaqui” y la “Guerra de castas” ambas sofocadas en 1901. En suma, la modernización del país tuvo un costo social muy alto a tal extremo de provocar una revolución a nivel nacional.⁴⁵²

No obstante los continuos problemas por la inequitativa distribución de las tierras, en el porfiriato se logró divulgar y difundir el conocimiento del territorio mexicano, así como definir sus fronteras y defender la soberanía nacional.

En este contexto, el ingeniero García Cubas realiza una serie de actividades que lo encumbran como el geógrafo más favorecido por el régimen porfiriano. Su labor en esta época se centra en tres aspectos relevantes: la promoción del país, la divulgación de la ciencia (particularmente de la geografía) y la defensa del territorio y la soberanía nacional a través de su gestión como asesor del Ministerio de Relaciones Exteriores.

En el orden expuesto, iremos abordando y explicando cada uno de los tres aspectos mencionados.

Cabe aclarar que la categoría que hemos atribuido a García Cubas como “geógrafo del Porfiriato”, se deduce de la etapa en la cual se encuentra su carrera profesional y científica. Para este momento, el ingeniero consolidó un prestigio entre la comunidad científica y los miembros del gobierno a través de sus publicaciones, las cuales eran populares entre la *intelligentia* mexicana e incluso extranjera, gracias a las exposiciones internacionales y al reconocimiento de

⁴⁵⁰ Al respecto puede revisarse el interesante estudio de Haber sobre los inicios de la industrialización en Stephen H. Haber, *Industria y subdesarrollo. La industrialización en México, 1890-1940*, capítulos 2-5, pp. 27-108.

⁴⁵¹ Vid. Friedrich Katz, *La servidumbre agraria en la época del porfiriato*, pp. 13-55.

⁴⁵² Umberto Melotti, *Revolución y sociedad*, pp. 85.

geógrafos extranjeros como el francés Eliseo Reclus.⁴⁵³ De acuerdo con Mauricio Tenorio, “la ciencia de la geografía, popularizada en las escuelas y gracias a las políticas para elaborar mapas fieles de la nación y de su gente, era identificada con Antonio García Cubas”;⁴⁵⁴ desde luego que lo anterior respondía a una política del gobierno de popularizar la geografía, tal y como lo mencionó en su momento el célebre ingeniero Agustín Díaz, Jefe de la Comisión Geográfico-Exploradora, en su informe rendido al Secretario de Fomento, Vicente Riva Palacio, sobre el estado de la cartografía, en noviembre de 1877.⁴⁵⁵



“México y sus cercanías” del *Atlas pintoresco* de 1885.

⁴⁵³Reclus utiliza la versión en francés del *Cuadro geográfico, estadístico, descriptivo e histórico de los Estados Unidos Mexicanos* de García Cubas para formar la parte correspondiente a México de su *Geografía Universal* escrita en 1905. Vid. Hiernaux-Nicolas, Daniel, *La geografía como metáfora de la libertad. Textos de Eliseo Reclus*, pp. 30, 113 y 124; y Héctor Mendoza Vargas. “Daniel Hiernaux-Nicolas. *La geografía como metáfora de la libertad. Textos de Eliseo Reclus*”, pp. 1-5.

⁴⁵⁴Mauricio Tenorio Trillo, *Artifugio de la nación moderna. México en las exposiciones universales, 1880-1930*, p. 236.

⁴⁵⁵Agustín Díaz, “Informe sobre el estado actual de la cartografía”, en *Memoria de Fomento, 1876-1877*, p. 479.

EL GEÓGRAFO PROMOTOR DEL PAÍS

En el Porfiriato, García Cubas se encargó de aplicar la política porfiriana de promover el país ante el extranjero. Se trataba de terminar con la imagen de un país violento e inestable y convertirla en una nación moderna, con amplias posibilidades de desarrollo económico para los inversionistas, principalmente extranjeros.

En este contexto, el ingeniero publica obras de carácter enciclopédico que rinden cuenta de las condiciones en las cuales se encuentra el país en cuanto a sus recursos, su población, su territorio y sus instituciones. El tono que maneja en este conjunto de obras, según hemos podido identificar, se enfoca sobre dos objetivos concretos: su insistencia en el fomento a la colonización de extranjeros sobre territorios poco poblados en diferentes regiones del país, a pesar del fracaso experimentado en otros momentos de su vida, y la construcción de una imagen de México como un país definido en cuanto a sus principales grupos raciales (blancos, mestizos e indígenas) y con una diversidad en expresiones culturales, principalmente dentro de los grupos indígenas; pero, al mismo tiempo, esta definición y pluralidad cultural en su población manifiesta amplias posibilidades de engrandecimiento de la nación, principalmente con los mestizos. En suma se trata de proyectar las riquezas naturales y humanas del país para despertar el interés del extranjero.

Los principales textos que dan cuenta de lo anterior son: un libro que publica en inglés, precisamente en el año de la sublevación de Díaz, *The Republic of Mexico in 1876*, los *Atlas* de 1884 y 1885 (el Geográfico y el Pintoresco) y el *Cuadro geográfico, estadístico, descriptivo e histórico de los Estados Unidos Mexicanos* de 1884, con sus posteriores ediciones en francés e inglés para las exposiciones internacionales; además de estos trabajos, debemos incluir el informe que presenta desde su puesto como Jefe de la sección de Colonización en la Secretaría de Fomento entre 1878 y 1882, y otros escritos, no menos importantes, que manifiestan su característico estilo enciclopédico y divulgador, como el *Diccionario geográfico, histórico y biográfico de los Estados Unidos Mexicanos*, aparecido a la luz pública entre 1888 y 1891; y por último, las Cartas de 1885 y 1899.

A manera de ilustrar esta labor propagandística del geógrafo García Cubas nos detendremos en revisar su libro *The Republic of Mexico in 1876*, primer trabajo con este sentido.

Poco antes de su salida de la Secretaría de Hacienda, García Cubas preparó un texto que explicaba la situación política, económica y social de México a mediados de la década de los setenta. El texto fue escrito en español por el ingeniero y traducido al inglés por George F. Henderson, su título completo es *The Republic of México in 1876. A political and ethnographical division of the population, character, habits, costumes and vocation of his inhabitants*, y está dedicado a William Barron.

Para la elaboración de este libro, echó mano de la información que había dado a conocer en artículos e informes anteriores, cuando laboraba en la Secretarías de Fomento y Hacienda. Sin duda, se trata de un resumen de la información que ya dominaba para ese entonces y que había compilado a lo largo de sus años de formación como geógrafo, únicamente la actualizaba para cubrir parte de sus intenciones al publicar este libro. El objetivo principal de la obra lo deja muy claro en las primeras líneas del texto, menciona que “este libro ha sido escrito con vista a remover las impresiones confusas que han permanecido en los lectores sobre aquellos trabajos, los cuales, con mala intención o con el deseo de obtener notoriedad como escritores, han sido elaborados y publicados por varios extranjeros en consideración hacia la nación mexicana”;⁴⁵⁶ dichas confusiones se detectan, por ejemplo, en las costumbres y tradiciones que conservaban algunos sectores de la población.

Por otra parte, el autor también se interesó en resaltar “la escasa población de México en comparación con su extensión territorial; la envidiable posición geográfica del país, ubicado entre dos océanos; la fertilidad y ventajas topográficas de sus tierras”, además de los favorables climas en diferentes regiones junto con “el carácter dócil de su gente” y las grandes posibilidades de explotación en recursos naturales, como la minería y las aguas, que son prueba suficiente de la riqueza del país y por lo tanto hacer de México “uno de los países más favorecidos para la colonización”.⁴⁵⁷

De esta manera, la organización del texto estará dividido en una sección dedicada a la descripción de la organización política y económica del país, resaltando las instituciones; una

⁴⁵⁶ Antonio García Cubas. *The Republic of Mexico in 1876: a political and ethnographical division of the population, character, habits, costumes and vocations of his inhabitants*, p. 5. La traducción es nuestra.

⁴⁵⁷ *Ibid.*, p. 5-6. La traducción es nuestra. Cabe señalar que este mismo discurso promotor lo manejó Limantour en el extranjero durante las sesiones del Congreso Internacional de Ciencias Geográficas, en agosto de 1875, y en cuya mesa dedicada a la colonización Limantour que “el continente americano, y en particular México, pueden ser perfectamente colonizados por emigrantes europeos”, Cfr. Héctor Mendoza Vargas, (comp.), *Lecturas geográficas mexicanas, siglo XIX*, p. 129.

sección histórica, en donde ubicará los primeros asentamientos humanos en el país; y, por último, una sección dedicada a los diversos grupos étnicos con los que cuenta la nación.

Sobre el contenido de la obra habría que comentar varios aspectos interesantes. En primer lugar su énfasis en distinguir a la población en tres grandes grupos raciales: los blancos, los mestizos y los indígenas. De una población de 9,495,157 habitantes, según el censo que muestra el autor, el 20% (1,899,030) lo conforman la “raza europea” y los descendientes de españoles; el 43% (4,082,918) los mestizos; y el 37% la “raza indígena”.⁴⁵⁸ De estos datos, salta a la vista la nula consideración de García Cubas hacia la población negra como un grupo que forma parte de los habitantes de la nación. No obstante, este grupo es mencionado cuando se refiere a una imagen del modelo de mujer indígena hecho por Figuiet, quien se inspiró, a su vez, en una fotografía tomada por Jules Michaud, y que, desde la perspectiva del ingeniero, aquella está distorsionada por contener “características de la raza negra”.⁴⁵⁹ En consecuencia, García Cubas, remite al lector a revisar los dibujos aparecidos a final de la obra y que realizó sobre los diferentes grupos que conforman la población mexicana, para ubicar la imagen más cercana al modelo de mujer indígena y no a la “adulterada lámina del trabajo del señor Figuiet”.⁴⁶⁰

A lo largo de la primera sección, el autor, resalta las principales actividades de los europeos o blancos y de los mestizos, ya que representan los grupos raciales con posibilidades de desarrollo, además de ser quienes sostienen al país.

En cuanto a la segunda sección, la histórica, se puede percibir un discurso magnánimo y de exaltación de las culturas indígenas en el periodo prehispánico.⁴⁶¹

De esta manera, García Cubas, sobre la base de las descripciones antiguas y las interpretaciones de los estudiosos de su momento, como José Fernando Ramírez y Eufemio

⁴⁵⁸ *Ibid.*, pp. 12 y 127.

⁴⁵⁹ *Ibid.*, p. 15.

⁴⁶⁰ *Loc. cit.*

⁴⁶¹ Cabe señalar que este manejo de las culturas antiguas formaba parte del discurso histórico de la época, en el cual se ubicaba al prehispánico como la etapa inicial de la nación mexicana. En este sentido es interesante agregar, de acuerdo con lo demostrado por Eugenia Roldán en su estudio sobre los libros destinados a la enseñanza de la Historia, que no sólo historiadores liberales (como se tendería a pensar en un primer momento) sino también moderados y conservadores se interesaron en incorporar este periodo del México antiguo como parte de ese discurso histórico nacional. García Cubas, como se puede observar, no estuvo exento de este enfoque, ya que su texto relativo al México de 1876 pretendió mostrar al país como resultado de una trayectoria histórica que se remontaba hasta al periodo prehispánico, además de “presentar al extranjero la visión de un México organizado después de las turbulentas décadas anteriores del siglo XIX”. *Vid.* Eugenia Roldán Vera, “*Conciencia histórica y enseñanza: análisis de los primeros libros de texto de historia nacional, 1852-1894*”, p. 191 y Andrea Cecilia Sánchez Quintanar, “*Reencuentro con la historia: teoría y praxis de su enseñanza en México*” pp. 125-126.

Mendoza, recorre y describe el proceso en el cual se fueron estableciendo diversos grupos indígenas principalmente en el centro y sur del país, dedica su relato a explicar las razones que llevaron a los mexicas a emprender su peregrinaje y cómo deciden establecerse en la zona de los lagos del Valle de México para fundar allí su ciudad y, a partir de ese momento, emprender una campaña de apoderamiento de recursos que los convirtió, al cabo de los siglos, en un poderoso pueblo que sometió a otros.⁴⁶²

Sobre la tercera y última sección, la etnográfica, cabe señalar algunos comentarios, ya que el autor expone una serie de ideas que reflejan su visión respecto a la “raza indígena”, en contraposición a la mestiza y blanca.

Resulta interesante observar que a esta sección, García Cubas dedica la mayor parte del libro. Esto se debe, desde nuestra perspectiva, a la necesidad de explicar las razones por las cuales se encuentran los indígenas en “decadencia” como “raza” y cuál sería, desde su punto de vista, la manera en cómo se recuperaría este importante grupo de la población.

Cabe recordar que esta preocupación del ingeniero por los indígenas ya había sido ampliamente expuesta en un trabajo sobre la estadística y población mexicana en 1874 y el cual fue abordado en nuestro capítulo anterior.⁴⁶³ De esta manera, el autor recoge en este libro sobre México en 1876, su propia discusión acerca de la decadencia de los indígenas y que contrasta con la imagen victoriosa de éstos en la época prehispánica, asunto que abordó en su sección anterior.

Por un lado, los prehispánicos engrandecieron su raza a través de los progresos de su civilización, sus avances tecnológicos y bélicos así como la fuerza que adquirieron, por ejemplo, en el caso de los mexicas, para convertirse de sociedad dominada en sociedad dominante; por el otro, el descuido que a lo largo de los siglos tuvieron respecto a su cultura y particularmente en sus costumbres, y su carácter desconfiado y obstinado, junto con su proclividad a las enfermedades “contribuyeron hacia la degeneración y decadencia de la raza”.⁴⁶⁴ Así lo observa respecto al indio de la ciudad, pero de igual manera lo observa en el del campo.

En la sección etnográfica del libro, el autor identifica 19 grupos étnicos y explica la organización social, económica y política de cada uno, así como sus características particulares y

⁴⁶² *Ibid.*, pp. 41-59.

⁴⁶³ *Vid.* Antonio García Cubas, “Materiales para formar la Estadística General de la República Mexicana”, p. 371-372.

⁴⁶⁴ Antonio García Cubas, *The Republic of Mexico in 1976: a political and ethnographical division of the population, character, habits, costumes and vocations of his inhabitants*, p. 128.

las condiciones de vida en las cuales desarrollan sus actividades. Para elaborar esta parte, se basa en el trabajo de Francisco Pimentel: *Cuadro descriptivo y comparativo de las lenguas indígenas de México*; de este escrito, García Cubas recoge los datos y los complementa con aquellos que ya tenía, producto de la recopilación que hace en trabajos anteriores.

Desde luego que el tono de las descripciones sobre los grupos indígenas es de resaltar la decadencia en la cual se encuentran y no duda en catalogar a algunos grupos, como los seris, como grupos salvajes que saquean las haciendas y los ranchos asesinando a sus habitantes, con lo cual contribuyen al detrimento del desarrollo económico del país; observa además, respecto a este grupo indígena, que su número ha disminuido en beneficio de la humanidad:

Afortunadamente para la humanidad, su número se ha reducido y básicamente se compone de algunos doscientos [habitantes], de los más de dos mil que existieron a finales del año pasado.⁴⁶⁵

No deja de sorprender la forma en cómo se expresa de los seris, y esto bien puede explicar, como lo señala Collado, un desprecio hacia la población indígena, la cual constituye “el factor de atraso de la sociedad”.⁴⁶⁶ Para García Cubas, el indígena se ha degradado y su decadencia se observa cotidianamente en las calles de las ciudades y en las zonas rurales, es por eso que sigue convencido, desde que lo planteó por primera vez en 1874, que la manera de resolver su decadencia como “raza” es mezclándose con los demás grupos, a fin de sobrevivir.⁴⁶⁷

El resultado de la mezcla del indígena con el blanco, desde la perspectiva del ingeniero, ha dado por resultado el surgimiento de una nueva “raza”, la mestiza, y de ello la historia del país permite comprobar su éxito. Esto lo refuerza en una parte de este libro al exaltar al mestizo como el heredero de lo mejor del blanco y del indígena prehispánico, por ello constituye una raza fuerte, con una gran capacidad de aprendizaje gracias a su inteligencia, a ello se debe que constituya el mayor porcentaje de la población mexicana.⁴⁶⁸

⁴⁶⁵ *Ibid.*, p. 84.

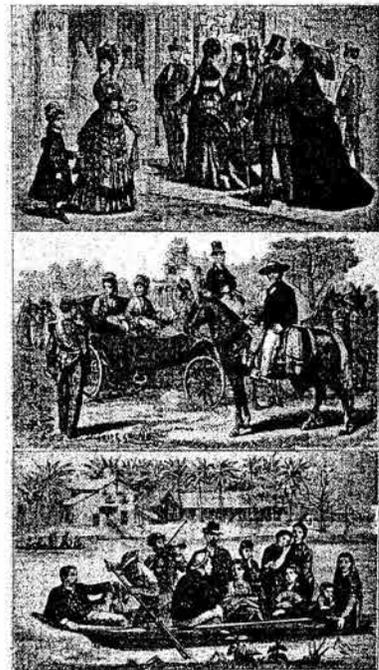
⁴⁶⁶ Carmen Collado, “Antonio García Cubas”, p. 435.

⁴⁶⁷ Antonio García Cubas, *The Republic of Mexico in 1976: a political and ethnographical division of the population, character, habits, costumes and vocations of his inhabitants*, p. 129.

⁴⁶⁸ *Ibid.*, p. 16.



Dibujos sobre los grupos sociales de la población mexicana aparecidos en el libro *Mexico in 1876...*, publicado en 1877.



Imágenes del libro *Mexico in 1876...*

Como se puede apreciar, las intenciones de García Cubas por promover al país son muy claras y este libro sirvió de preámbulo para la formación de obras de mayor amplitud que el ingeniero escribirá para la década de los ochenta. Nos referimos principalmente al *Atlas Pintoresco* y al *Cuadro Geográfico, estadístico, descriptivo e histórico de la República mexicana*.⁴⁶⁹ tanto el *Atlas* como el *Cuadro...* son complementarios y se abocan a mostrar los avances en cuanto al crecimiento de México para mediados de los ochenta. Dichas obras participaron en exposiciones internacionales y particularmente el *Cuadro...* fue traducido al inglés y francés. García Cubas se convirtió en el divulgador más importante de la geografía y del conocimiento del territorio durante el porfiriato.



⁴⁶⁹El análisis de estas obras como textos propagandísticos han sido estudiados por Héctor Mendoza y Carmen Collado, por lo cual sólo mencionaremos algunos aspectos relevantes. Vid. Héctor Mendoza, "*Historia de la geografía en México, siglo XIX*", pp. 179-182 y Carmen Collado, "Antonio García Cubas", pp. 436-441.

LA REVISTA CIENTÍFICA MEXICANA

Cuando García Cubas logró colocarse nuevamente en el Ministerio de Fomento, emprendió en 1879, junto con otros personajes de la ciencia, la fundación de una revista de divulgación científica que sirviera, por una parte, como órgano informativo, así como medio de comunicación para dar a conocer los avances de investigaciones desarrolladas en diversos ámbitos. Entre los hombres de ciencia que colaboraron en la fundación de esta revista se encuentra el ingeniero Mariano Bárcena, quien en ese momento era el director del Observatorio Meteorológico.⁴⁷⁰

La Revista Científica Mexicana inició su circulación el primero de diciembre de 1879,⁴⁷¹ contó con tres secciones: Editorial, de Enseñanza y la de Crónica; esta última se encargaba de dar noticias relativas a eventos académicos y diversas actividades de su materia, el encargado de escribir esta sección se llamaba Miguel Pérez. En la dos restantes se incluían los artículos de divulgación de la ciencia. En suma, en esta revista:

[...] los editores se proponían dar noticia del movimiento científico, artístico e industrial de México, de los descubrimientos y cómo la ciencia por aquellos años ya era universal, incluía los avances científicos internacionales.⁴⁷²

Cabe destacar, por ejemplo, que en dicha revista se publicó, a manera de entregas y distribuido en varios números del tomo I, los *Apuntes para la Historia de la Geografía en México* de Manuel Orozco y Berra.⁴⁷³

⁴⁷⁰Sobre la biografía científica del ingeniero Bárcena *vid.* Rafael Guevara Fefer, *Los últimos años de la Historia Natural y los primeros días de la Biología en México. La práctica científica de Alfonso Herrera, Manuel María Villada y Mariano Bárcena*, pp. 139-160.

⁴⁷¹Guevara Fefer afirma que la revista fue “publicada entre 1879 y 1880”, pero debemos aclarar que ésta continuó publicándose mensualmente por los menos hasta octubre de 1883, fecha en la cual inició el número uno del tomo II. *Cfr.* Guevara Fefer. *Op. cit.*, p. 171 y Antonio García Cubas, Mariano Bárcena y Miguel Pérez, “La Revista Científica Mexicana”, en *Revista Científica Mexicana*, tomo II, número 1, México, octubre de 1883, p. 3.

⁴⁷²Guevara Fefer, *Op. cit.*, p. 171.

⁴⁷³Al parecer, en un principio Orozco y Berra dio a conocer su estudio por entregas a través de esta revista, ya que su aparición como libro se realizó en 1881. Esta obra en su momento resultó una de las fuentes más completas para conocer la trayectoria histórica de la geografía mexicana (más adelante, en 1901, aparecería la obra de Olavarría y Ferrari), pues presenta un recorrido por los diferentes momentos de la historia mexicana, en el cual se puede observar la vinculación entre aquellos científicos que se interesaban por desarrollar el quehacer geográfico, conocer el territorio y resaltar la importancia de su integración y resguardo, y los gobiernos que requerían de su apoyo. Orozco y Berra ubica los acontecimientos más importantes sobre esta temática, de esta manera describe las exploraciones realizadas durante la conquista y la colonia como las de Hernán Cortés, Francisco de Ulloa, el padre Kino, José

El financiamiento de la revista provenía principalmente del Ministerio de Instrucción Pública, según indica su editorial del segundo tomo, fechada en octubre de 1883; su impresión se realizó en la Tipografía Literaria de Filomeno Mata.

Por lo expuesto en la presentación del segundo tomo, la revista tuvo una buena crítica y acogida por parte de la comunidad científica ya que aparecieron artículos de plumas importantes para la ciencia mexicana, como el mencionado Mariano Bárcena, Orozco y Berra y el propio García Cubas. Al respecto, los redactores comentan:

... [h]a sido favorecida la *Revista Científica* con la aprobación de distinguidas Academias y Profesores extranjeros que con ella han establecido abundante y fructuoso cambio; efecto sin duda ha sido de la benevolencia genial con que los verdaderos sabios tratan a los que comenzamos á escalar las ásperas pendientes de la ciencia; anhelábamos en verdad la honra de llamar la atención, aún [*sic*] cuando de paso fuese, de las eminencias científicas; más no esperábamos, sinceramente lo aseguramos, llegar á alcanzar tanto favor.⁴⁷⁴

En un momento en el cual el país ha estado en calma, afirman los redactores, la ciencia mexicana recupera espacios para generar el conocimiento que el país requiere:

Vino ya el reposo y busca el ánimo alimento nutritivo en el trabajo pacífico; las fuerzas perdidas en la lucha se restauran en las sabrosas labores del taller, de la escuela, del observatorio ó del gabinete; ántes que las conmociones políticas, los perfeccionamientos industriales despiertan el amortiguado espíritu, que encuentra campo cada vez más abundante en que segar. Lisonjero es tal espectáculo, por lo que al bienestar de la patria importa y por la favorable opinion que en vista de él tiene de formarse el mundo civilizado acerca del presente y del risueño porvenir de la República.⁴⁷⁵

Sin embargo, para los redactores de la revista, la ciencia mexicana aún no alcanza los niveles que tienen otros países, y es necesario apoyar iniciativas como la que ellos presentan a fin de que se cultive. Los redactores están conscientes de que tal empresa es ambiciosa y por ello

Antonio de Alzate, entre otros; así también, menciona la producción cartográfica del periodo novohispano. Más adelante, se dedica a resaltar la obra geográfica de Humboldt como preámbulo a las producciones geográficas del periodo independiente, en el cual se detiene en revisar la obra de García Conde, de las comisiones científicas y exploradoras, de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística y de sus contemporáneos, como Salazar Ilarregui, Francisco Jiménez, Díaz Covarrubias, García Cubas y él mismo. Por último, menciona las obras geográficas y la cartografía producida en los Estados del interior del país. Su historia la detiene en la Comisión de Límites entre México y los Estados Unidos del Tratado de Guadalupe Hidalgo de 1848, para resaltar el arduo trabajo que implicó realizar esta importante delimitación y el patriotismo con el cual se condujeron los miembros de esta comisión.

⁴⁷⁴ Antonio García Cubas, Mariano Bárcena y Miguel Pérez, "La Revista Científica Mexicana", en *Revista Científica Mexicana*, p. 2.

⁴⁷⁵ *Ibid.*, p. 1.

esta publicación representa una pequeña contribución a la causa. En consecuencia, consideran pertinente no ofrecer más de lo posible por “nuestra natural y reconocida insuficiencia” ya que sólo las publicaciones europeas y americana, que cuentan con amplios recursos económicos y humanos, pueden lograr que en sus países exista una “exuberancia de vida científica que corre con celeridad eléctrica”.⁴⁷⁶

No obstante la perspectiva modesta de los redactores, en los dos tomos que abarcó esta publicación científica se encuentran interesantes textos que manifiestan la visión de la cultura científica en esta época. Con respecto a los aspectos que nos interesan, vamos a ubicar los trabajos que el ingeniero García Cubas publicó durante la existencia de la publicación.

Los trabajos que presentó para esta revista trataron sobre la geografía del Estado de México; sobre aspectos teóricos para entender la geografía como disciplina científica, así como sus ramas y ciencias auxiliares; también aparece un interesante discurso sobre la decadencia de la raza indígena, presentado en la ciudad de Puebla el 18 de enero de 1880 y en el cual retoma la discusión que había expuesto en otros escritos aparecidos en sus obras y de los cuales hemos dado cuenta.⁴⁷⁷

Por último, encontramos un artículo dedicado a la Sierra Mojada, ubicada en la frontera entre el estado de Chihuahua y Coahuila.⁴⁷⁸ Sobre este escrito nos detendremos un momento ya que contribuye a los objetivos de nuestro trabajo.

La importancia de este artículo de García Cubas radica en abordar una problemática que en su momento adquirió un relevante interés en la opinión pública y en el gobierno mexicano. A finales de 1879 en la Sierra Mojada se descubrieron yacimientos de plata susceptibles de ser explotados ampliamente. Tres estados reclamaban para sí la posesión de la región: Chihuahua, Coahuila y Durango. La región se ubica en el llamado Bolsón de Mapimí y éste abarca territorios de cada estado. Sobre lo anterior García Cubas señala:

Al comunicarse la noticia del descubrimiento de las Minas de Sierra Mojada, surgió inmediatamente la cuestión de límites, exponiéndose por los interesados en ella, los derechos que según su juicio podían tener en el dominio del Mineral cada uno de los tres

⁴⁷⁶*Ibid.*, p. 2.

⁴⁷⁷*Vid.* Antonio García Cubas, “Geografía del Estado de México”, pp. 5-9; Antonio García Cubas, “Geografía del Estado de México. Parte estadística”, pp. 4-6; Antonio García Cubas, “Geografía del Estado de México. Parte estadística (conclusión)”, pp. 6-7; Antonio García Cubas, “Geografía”, pp. 12-13; Antonio García Cubas, “Discurso acerca de la decadencia de la raza indígena”, pp. 8-11.

⁴⁷⁸Antonio García Cubas, “Sierra Mojada”, pp. 5-7.

Estados colindantes. En cuantos documentos antiguos he consultado, nada he hallado que pudiera dilucidar plenamente la cuestión, pues la complicada división territorial de la Nueva España por una parte, y la vaguedad en la determinación de ciertos límites, por la otra, acrecen las dificultades y dejan en pié las mismas dudas.⁴⁷⁹

García Cubas, ante tal complicación, busca resolver la situación y se apoya de la cartografía histórica ya que para él “la consulta de los mapas del tiempo de la dominación española, dan bastante luz sobre el particular”.⁴⁸⁰ De esta manera, se introduce en la discusión y expone las diversas divisiones territoriales en la región desde los tiempos coloniales, buena parte de los materiales cartográficos que consulta se localizan en la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística y en el Archivo General de la Nación.⁴⁸¹

Después de una revisión de los materiales cartográficos de diversas épocas y relativos a los tres estados en contienda, el ingeniero establece una línea divisoria entre las entidades:

Si los que se encuentran así determinados desde tiempos antiguos son los que deben subsistir, abandonando á Chihuahua los terrenos del Bolson, la línea divisoria debe ser en mi concepto la siguiente: Partiendo del Bio [*sic*] Bravo, desde el punto en que tiene su intersección el mismo rio, con el meridiano del lugar denominado los Altares, sigue la dirección austral hasta tocar este punto, desde aquí con una corta inflexión sigue hasta el punto llamado la Noche Buena, continuando luego hasta tocar el extremo septentrional del lago de Tlahualila. Bifurcándose en este punto, divide por una parte el Estado de Chihuahua del de Durango y por la otra este último del de Coahuila. Dirigiéndose la primera rama al Occidente, debe pasar por el arroyo de la Parida y continuando la segunda por el Sur recorre [*sic*] el centro de Tlahualila, prosiguiendo hasta tocar el rio Nazas; de aquí continua por el alveo del rio hasta el lugar llamado el Torreon, y torciendo despues al Oriente sigue con la Cresta de la Sierra de los Noas hasta tocar el rio de Aguanaval, cuyo cause continua la misma línea divisoria hasta los confines del Estado de Zacatecas. La laguna del Jaco y la de Palomas, quedan dentro del territorio de Chihuahua, y no como algunos pretenden sobre la misma línea limítrofe con Coahuila. Esta idea proviene sin duda algun de la mala posición que guardan ambas lagunas en los antiguos planos y muy particularmente en el de Chihuahua, levantado por D. Pedro García Conde.⁴⁸²

⁴⁷⁹*Ibid.*, p. 6.

⁴⁸⁰*Loc. cit.*

⁴⁸¹*Ibid.*, p. 7.

⁴⁸²*Loc. cit.*

En suma, para García Cubas “el límite entre Chihuahua y Coahuila, no sigue la dirección [sic] de un meridiano sino una línea oblicua hacia [sic] el S. O.”, de esta manera su juicio se forma “en virtud de los datos que he asentado y de otros que tengo adquiridos”.⁴⁸³

Finalmente, el estudio de García Cubas sirvió para aclarar la delimitación entre estos estados del norte del país. El resultado, según podemos observar en dos publicaciones posteriores del propio García Cubas, el *Cuadro geográfico, estadístico, descriptivo e histórico* de 1885 y el *Atlas Metódico para la Enseñanza de la Geografía de la República Mexicana*, en su edición de 1906 (la primera es de 1874), la Sierra Mojada aparece como un mineral de plata perteneciente al municipio de Monclova en el Estado de Coahuila, además se alcanza a observar la presencia de un tramo ferroviario que conecta la región con Jiménez, Chihuahua, aspecto propio de los enclaves mineros.⁴⁸⁴

García Cubas cierra su estudio con una carta que elaboró sobre la región, la tituló “Carta de la región comprendida entre los Estados de Chihuahua, Durango y Coahuila; en donde se halla la Sierra Mojada”, la idea, según se puede apreciar, se centra en ilustrar los argumentos utilizados en su estudio para fundamentar los límites territoriales de dichos estados con base en la cartografía histórica de la época colonial disponible en su momento.

⁴⁸³ *Loc. cit.*

⁴⁸⁴ *Cfr.* Antonio García Cubas, *Cuadro geográfico, estadístico, descriptivo e histórico de los Estados Unidos Mexicanos*, p. 226 y Antonio García Cubas, *Atlas metódico para la enseñanza de la geografía de la República Mexicana*, Carta 3, Coahuila.

Carta de la region comprendida entre los Estados de Chihuahua, Durango y Coahuila; en donde se halla la
SIERRA MOJADA. - POR ANTONIO GARCÍA CUBAS.



Carta de la Sierra Mojada (1879), publicada en la *Revista Científica Mexicana*.

EL ASESOR DE MARISCAL

Ignacio Mariscal asumió la Secretaría de Relaciones Exteriores el 22 de noviembre de 1880 en medio de las primeras negociaciones formales de la Comisión Mixta de Límites entre México y Guatemala.⁴⁸⁵ Desde ese momento, el Secretario establecería un vínculo estrecho con el ingeniero García Cubas como uno de sus principales asesores en los conflictos por la defensa y soberanía de territorios mexicanos, delimitación fronteriza y convenios internacionales; dicha relación duraría poco más de 28 años.



“Carta Política” del *Atlas pintoresco* de 1885.

⁴⁸⁵Daniel Cosío Villegas, *Historia moderna de México. El porfiriato. La vida política exterior, primera parte*, p. 252.

Para abordar el papel del ingeniero Antonio García Cubas en la Secretaría de Relaciones Exteriores centraremos nuestra atención en tres casos relativos a la definición y defensa del territorio mexicano y sus recursos. El primero se refiere, precisamente, a las negociaciones entre el gobierno mexicano y el guatemalteco en la definición de la frontera, junto con la resolución al conflicto territorial con las Honduras Británicas o Belice. El segundo se refiere a las negociaciones entre el gobierno estadounidense y nuestro país con el objetivo de establecer un tratado sobre las aguas internacionales de los ríos fronterizos: el Bravo y el Colorado. Y por último, el caso de la controversia internacional por los derechos de México sobre la isla de la Pasión o Clipperton.

LA DELIMITACIÓN FRONTERIZA CON GUATEMALA

Como mencionamos líneas arriba, el secretario de Relaciones Exteriores, Ignacio Mariscal, inició sus actividades como Ministro encabezando las negociaciones con el gobierno de Guatemala para definir el límite entre México y la nación vecina del sur. Las negociaciones fueron motivadas principalmente por las incursiones de guatemaltecos al territorio del Soconusco, en Chiapas, así como los saqueos y enfrentamientos de los chiapanecos en territorio guatemalteco, estas luchas locales llamaron la atención de las cancillerías de ambos países. El asunto más fuerte de esta situación sucedió el 11 de abril de 1881, cuando Miguel Urtilla, entonces gobernador de Chiapas, comunicó al gobierno de México la alarmante noticia de que existía una formal invasión armada por parte de los guatemaltecos al territorio del Soconusco con el objetivo de recuperar, desde la perspectiva guatemalteca, el territorio que aseguraban les habían quitado los gobiernos mexicanos anteriores. Dicha invasión estaba apoyada por el Presidente de Guatemala, el general Justo Rufino Barrios.⁴⁸⁶

⁴⁸⁶Ruiz, Víctor, *et al*, *El territorio mexicano*, tomo 1, p. 338. Cabe recordar que las invasiones guatemaltecas al territorio mexicano ya se habían presentado en otro momento, explicamos en el capítulo 3 que el motivo por el cual García Cubas había realizado su estudio sobre el territorio del Soconusco en 1857 se debía a la necesidad de definir los límites con Guatemala, la falta de una delimitación provocaba que estas invasiones se presentaran continuamente, algunas de ellas auspiciadas por el gobierno de Guatemala, el cual esperaba “recuperar” la zona del Soconusco de esta manera. Como puede observarse, estos intentos de “reincorporar” Chiapas a Guatemala se presentaron

Ante tan alarmante noticia, el Presidente de México, Manuel González, ordenó a Mariscal la formación de una comisión de límites que definiera, mediante estudios geográficos, la frontera sur y, además, que investigara los argumentos suficientes para defender el territorio del Soconusco como parte de México, desde la separación de Centroamérica de la nación mexicana.

Para llevar a cabo esta empresa, Mariscal se apoyó de un equipo de asesores y de científicos que le proporcionarían, con base en estudios minuciosos, los elementos útiles para iniciar negociaciones con el gobierno de Barrios y resolver una situación que se había dejado indefinida a lo largo de las décadas y que en ese momento hacía crisis. De esta manera, encargó al ingeniero geógrafo José Salazar Ilarregui encabezara los trabajos de la Comisión de Límites entre México y Guatemala, ya que desde octubre de 1878, el ingeniero geógrafo realizaba estudios topográficos en la frontera como parte de las actividades de la Comisión de Reconocimiento de la Frontera entre México y Guatemala, la cual operó de 1877 a 1880.⁴⁸⁷

Por su parte, Mariscal se encargó de confrontar diplomáticamente al general Barrios ya que éste había manifestado abiertamente sus intenciones de expandir el territorio de Guatemala; e incluso el Presidente guatemalteco había solicitado al gobierno de los Estados Unidos la mediación sobre esta controversia. Mariscal rechazó contundentemente la intromisión de terceros en el asunto y enfatizaba que el gobierno mexicano estaba en la capacidad y disposición de negociar ante Guatemala, y además “respecto al Soconusco y Chiapas, los ponía fuera de discusión porque éstas regiones estaban adheridas mediante plebiscito al régimen federal de la República”.⁴⁸⁸ El gobierno guatemalteco decidió entonces negociar directamente con México y firmar una convención preliminar para delimitar la frontera el 12 de agosto de 1882. Cabe mencionar como dato interesante que en las primeras negociaciones, sobre la base de dicho convenio firmado, el gobierno de México aceptó que la frontera se definiera no en el río Petacala como originalmente estaba planteado, sino el río Suchiate “en un acto de deferencia con el general Barrios, para que conservara su hacienda ‘El Malacate’”.⁴⁸⁹ Finalmente, después de los respectivos estudios de terreno y gabinete, se firmó el tratado de límites entre México y Guatemala el 27 de septiembre de 1882.

nuevamente al inicio de la gestión de Mariscal, con lo cual se reiteraba la urgente necesidad de definir los límites entre este país y México y evitar esta problemática. *Vid. supra*, capítulo 3, pp. 101-102.

⁴⁸⁷ *Ibid.*, p. 336.

⁴⁸⁸ *Ibid.*, p. 340.

⁴⁸⁹ *Loc. cit.*

Ahora bien, en medio de estas negociaciones el Secretario Mariscal se valió de los informes que sus asesores rendían sobre la situación del territorio y las propuestas emitidas por éstos para establecer la frontera sur. Dentro de estas propuestas se encuentra la elaborada por el ingeniero García Cubas, quien, junto con el ingeniero geógrafo Leandro Fernández,⁴⁹⁰ presentaron a Mariscal un par de informes, el primero fechado el 7 de junio de 1881 y el segundo el 28 de junio del mismo año. De acuerdo con datos proporcionados por Daniel Cosío Villegas, el primer informe se encuentra en el Archivo General de la Nación de Guatemala y el segundo documento en el *National Archives* de Washington.⁴⁹¹

En el primer informe, Leandro Fernández y García Cubas le presentan los argumentos suficientes para sostener que el territorio del Soconusco pertenece a México desde la separación de Centroamérica, que así lo indica la consulta realizada en su momento a los habitantes de la región, quienes decidieron anexarse a México y separarse del proyecto de creación de Centroamérica.

El segundo informe, resulta más interesante en cuanto que se dedica a revisar detenidamente los diferentes proyectos sobre delimitación que presentaron por un lado el ingeniero José Salazar Ilarregui, y por otro el mismo Salazar Ilarregui junto con Francisco Díaz Covarrubias, Alejandro Prieto, Secundino Dorantes, José E. Ibarra y José María Lafragua. Dicho informe, aunque está fechado el 28 de junio de 1881, fue presentado ante Mariscal hasta el 15 de febrero de 1882, quizá en espera de las propuestas del gobierno de Guatemala sobre su consideración de lo que deberían ser los límites entre ambos países.⁴⁹² La discusión de estos proyectos se centró en los límites correspondientes a la zona del Soconusco.

Para establecer una línea divisoria en la región del Soconusco, los ingenieros asesores elaboraron un mapa, sin embargo aún no contaban con datos confiables y suficientes, por tanto tomaron como base las mediciones realizadas por Salazar Ilarregui, es decir, siete posiciones geográficas que estableció Salazar como límites: Barra de Ocos, Tapachula, Unión Juárez, Tuxtla Chico, Volcán de Tacaná, Cerro de Izbul y Comitán.

⁴⁹⁰Debemos aclarar que Leandro Fernández no se tituló sino hasta 1884 como ingeniero geógrafo, sin embargo consideramos que para el momento de elaborar estos informes (1881) contaba con una avanzada formación profesional. Cfr. México, Escuela Nacional de Ingenieros. *Noticia de las personas aprobadas en la Escuela de Ingenieros para ejercer alguna de las profesiones establecidas en ella formada por la Secretaría de la misma escuela*, p. 9; y Héctor Mendoza Vargas, "Los ingenieros geógrafos de México, 1823-1915", p. 211, cuadro 30.

⁴⁹¹Daniel Cosío Villegas, *Op. cit.*, pp. 173, 179 y 777.

⁴⁹²*Ibid.*, p. 178.

Fernández y García Cubas observaron y advirtieron que las propuestas tanto de Alejandro Prieto como la de Díaz Covarrubias contemplaban una extensión exagerada del territorio del Soconusco. Y por su parte, las propuestas de los ministros guatemaltecos, Manuel Herrera y Ramón Uriarte, encargados de negociar con México, contemplaban también una extensión amplia del Soconusco y la cesión de la parte más rica e importante de esta región a Guatemala. Particularmente, los ingenieros hicieron una fuerte crítica a la propuesta del ministro guatemalteco, Herrera, e indicaron que además de ilegal y sin fundamento de ningún género se “pretende segregar 2,600 leguas cuadradas de Campeche y Yucatán”.⁴⁹³

Con base en las observaciones anteriores, los ingenieros mexicanos proponen los siguientes puntos como límites territoriales para la región:

... un primer tramo de la boca del Suchiate al punto medios de los dos volcanes [Tacaná y Altana]; de aquí al cerro de Izbul, el segundo [tramo]; el tercero, de ese cerro a un punto en las márgenes del río San Pedro siguiendo por el meridiano de este punto hasta el paralelo 17° 49' de latitud Norte, para continuar por ese mismo paralelo.⁴⁹⁴

Igualmente, en su propuesta dejan la opción de que el primer tramo pueda modificarse en el sentido de establecer una línea recta de la Barra de Ocos a la cumbre del cerro de Izbul y, a partir de allí, continuar de acuerdo a los demás puntos de la propuesta.

La propuesta de Fernández y García Cubas fue llevada por Mariscal ante los representantes del gobierno de Guatemala, éstos la objetaron y propusieron el río Suchiate como límite territorial. Finalmente, el gobierno mexicano, como lo indicamos líneas arriba, aceptó la propuesta guatemalteca para no alterar las tierras del presidente Barrios e ignoró las especificaciones que le habían indicado los ingenieros asesores de Mariscal.

Con esta delimitación de la zona del Soconusco finalizaron los trabajos y se procedió a firmar el tratado bilateral de la frontera sur.

Ante las modificaciones que provocaba la delimitación fronteriza y la firma del convenio, García Cubas decide elaborar otra Carta General e incorporar los datos relativos a los límites con Guatemala, este trabajo lo termina tres años más tarde y lo ofrece al Ministerio de Fomento para su publicación en 1885 bajo el título de “Carta General de los Estados Unidos Mexicanos”. Algunos años más tarde, en 1899, el ingeniero repite el ejercicio y elabora la “Carta General de la

⁴⁹³*Ibid.*, p. 179.

⁴⁹⁴*Loc. cit.*

República Mexicana” sólo que modifica la escala a 1:2, 000 000, el mapa es publicado también por el Ministerio de Fomento.

Lo interesante de estas cartas elaboradas por el ingeniero García Cubas es que provocaron, en 1891, la inconformidad del gobierno guatemalteco, ya que éste señalaba imprecisiones en las cartas en cuanto a los límites territoriales. El asunto adquirió importancia cuando el gobierno de Guatemala decidió suspender los trabajos de delimitación fronteriza (ya que éstos se realizaban sobre la base del tratado de 1882) y solicitó al gobierno mexicano la revisión y en su caso, modificación del tratado de límites. Así se lo comunicó a Díaz quien, a su vez, informó al Congreso.

Aquí cabe mencionar la participación de un personaje que contribuyó al señalamiento de las referidas cartas y que motivaron que los gobiernos entraran nuevamente en negociaciones. Nos referimos al guatemalteco Andrés Dardón.

Andrés Dardón era un escritor guatemalteco que radicó en la Ciudad de México durante el porfiriato y desde la capital estableció varias polémicas en torno a los derechos de su país por territorios chiapanecos, particularmente el Soconusco. La polémica más célebre la estableció en 1875 con Manuel Larrainzar a quien refutó argumentando que, al momento de que las Provincias Unidas del Centro de América se independizaron de México en 1823, éstas volvieron al orden establecido durante el periodo colonial y por tanto, Chiapas pertenecía a Guatemala; Larrainzar por su parte, publicó en el mismo año un libro que sostenía el planteamiento del plebiscito realizado en su momento a los chiapanecos y cuya Junta de Chiapas resolvió anexar el territorio chiapaneco a México. El asunto finalmente llevó a una minuciosa revisión de los límites de México con Guatemala ante la indefinición del espacio disputado y para ello, Larrainzar se basó en la cartografía producida a lo largo de las décadas del México independiente con el objetivo de demostrar aspectos *de facto* sobre la posesión mexicana de Chiapas manifiesta en dicha cartografía. Dardón se remite entonces a señalar la imposición del gobierno mexicano por anexarse dicho territorio en una actitud propia de todo país imperialista.⁴⁹⁵

Lo interesante de mencionar a este personaje radica en que para 1891 el Presidente Díaz informaba al Congreso sobre la duda que existía en relación con la exactitud en las delineaciones fronterizas con respecto a Guatemala, esto se debía a un señalamiento de Dardón referente a que los mapas que había publicado García Cubas en la Secretaría de Fomento prolongaban la

posesión de México hasta el río Pasión, cuando en realidad su límite llegaba a la corriente del Chixoy.⁴⁹⁶

Ante tal situación, quedaron suspendidos momentáneamente los trabajos destinados a demarcar la frontera⁴⁹⁷ y Díaz ordena a Mariscal resuelva este asunto a través de la Comisión de Límites y su equipo de ingenieros. El Secretario de Relaciones de momento no establece pláticas con el gobierno de Guatemala para negociar y en su caso modificar los límites, ya que al mismo tiempo se encontraba revisando la propuesta de las Honduras Británicas para definir la delimitación de dicho país con México.

Bajo este marco, Mariscal llama a García Cubas y le solicita revisar cuidadosamente las demarcaciones y averiguar cuáles han sido los ríos pertenecientes a México y cuáles a Guatemala con el fin de aclarar la controversia con los guatemaltecos. De esta forma, la intención de Mariscal es no descuidar el asunto y entre tanto concentrarse en los reclamos de Belice por la definición de sus fronteras.

En respuesta a la solicitud de Mariscal, el ingeniero se aboca a revisar sus mapas y realizar un estudio sobre los ríos ubicados en la región donde se ha establecido la colindancia con Guatemala. Así, para el 17 de abril de 1893 García Cubas presenta un informe completo sobre el asunto.⁴⁹⁸

El informe señala que, de acuerdo con la documentación que consultó, los ríos que aparecen en la región son el de la Pasión y el Sarstún. El segundo es la prolongación del primero, por lo tanto utiliza indistintamente Sarstún y de la Pasión para referirse a la misma corriente. Los resultados que arroja el dictamen de García Cubas señalan que tanto el río de la Pasión como el

⁴⁹⁵*Ibid.*, pp. 71-77.

⁴⁹⁶Andrés Dardón, *La cuestión de límites entre México y Guatemala por un centroamericano*, Guatemala, Centro Editorial José Pineda Ibarra-Ministerio de Educación Pública, 1964., pp. 150 y 153 citado por Víctor Ruiz *et al.* *El territorio mexicano*, tomo 1, pp. 347.

⁴⁹⁷Para este momento se habían ya terminado los cálculos relativos a la topografía del Soconusco, los cuales habían iniciado en 1890, de tal manera que existía un considerable avance en estos trabajos de demarcación y por lo tanto, la suspensión afectó poco a la labor de los ingenieros encargados de la delimitación, *Cfr. AHD, Comisión de Límites entre México y Guatemala*, expediente L-E-1480. De acuerdo con la documentación localizada en el Archivo Histórico Diplomático, los trabajos continuaron un año después de la referida controversia denunciada por Dardón, de tal manera que para mediados de 1892 la Comisión de Límites informaba haber terminado los cálculos relativos al río Usumacinta. Dichos trabajos culminaron hasta 1898 cuando se terminaron los cálculos a los ríos Lacantúm, San Blas, Usumacinta y Chixoy, siendo los dos últimos los establecidos como frontera entre Guatemala y México; *vid. Ibid.*, exp. L-E-1478; *Ibid.*, exp. L-E-1487; e *Ibid.*, exp. L-E-1488.

⁴⁹⁸AHD, "Informe del ingeniero García Cubas sobre límites entre México y Guatemala", H/220 (72:728.1)/23, 17 de abril de 1893.

Sarstún han pertenecido en todo momento a Guatemala.⁴⁹⁹ Sus fuentes están basadas en la cartografía de diferentes épocas y en los estudios realizados por Humboldt. Su dictamen es contundente cuando señala que:

Creo haber demostrado que el río Sarstoon [*sic*] nunca ha pertenecido al territorio mexicano, fundandome en los datos manifestados y mis demostraciones solo quedarían destruidas con la autenticidad de datos que los contradijesen.⁵⁰⁰

Ante tal aseveración, Mariscal decide dejar pendiente el asunto de los límites con Guatemala y se concentra en el asunto de Belice. Para el momento en el cual García Cubas emite su dictamen, el gobierno de Díaz, a través de Mariscal, establece negociaciones en secreto con la Gran Bretaña para resolver el asunto de las Honduras Británicas o Belice, de tal manera que unos meses después del dictamen del ingeniero, en julio de 1893, ambos países firman el tratado de límites con lo cual se mutila una parte del territorio de Yucatán.⁵⁰¹

Cabe destacar que en el informe que le presenta García Cubas a Mariscal, se informa y advierte al gobierno mexicano de los errores que cometieron los gobiernos mexicanos anteriores, particularmente el de Maximiliano, de no reclamar la decisión de Guatemala de ceder territorio mexicano a la Gran Bretaña y mutilar parte del territorio de Yucatán. Dicho argumento es ampliamente expuesto por el ingeniero con el fin de apoyar en favor de México la tesis de la ilegalidad de la posesión de las Honduras Británicas y ubicar un asunto que en ese momento se fundamentaba *de facto* cuando en realidad era *de jure*. El argumento de García Cubas dice así:

El error de que el Sarstoon [*sic*] sea límite de Yucatán con Guatemala, y por consiguiente al ceder esta nación [Guatemala] a los ingleses parte de su territorio, vendió lo que no era suyo, reconoce por origen una simple y falsa apreciación del Capitan D. Santiago Blanco, expuesta con duda, en su nota al Ministro de Relaciones, con fecha 16 de Enero de 1840 y en la cual dijo: "El río Sartón no apareciendo en el plano supongo será el Sibún". Este error hizo de una simple conjetura, fue acojido, sin duda, por el Comisario Imperial de Yucatán, quien en su decreto de 19 de septiembre de 1864... no solo da por resuelta la cuestión del Petén, sino que extiende los límites mas al Sur de Río Santa Isabel, fijando el río Sarstoon, precisamente en ocasión de que por el tratado de Guatemala con Inglaterra en 1859, *debería haberse promovido una reclamación contra aquella nación por el gobierno de Maximiliano supuesta la convicción, que abrigaba de que el Sarstoon y la región cedida a los ingleses pertenecían a México*. El error, como era natural, siguió propagandose en aquella época, pues vemos que el Sr. Orozco y

⁴⁹⁹ *Loc. cit.*

⁵⁰⁰ *Loc. cit.*

⁵⁰¹ Víctor Ruiz *et al. Op. cit.*, p. 346.

Berra, en su proyecto de división política del país, en 50 Departamentos extiende los límites de que llamó de la Laguna al río de Santa Isabel, y los de Campeche hasta el Sarstoon.⁵⁰²

Como es evidente hay una intención del ingeniero de señalarle al gobierno la importancia de salvaguardar el territorio nacional. Sin embargo lo acontecido meses después al dictamen, es decir la firma del tratado de límites con Belice, dejó clara la nula importancia que el gobierno mexicano, particularmente el Secretario de Relaciones Exteriores, le concedió a los argumentos de García Cubas para reclamar dicho territorio como mexicano. Sin duda, Mariscal tenía pleno conocimiento y conciencia de que dicho tratado con Gran Bretaña significaba la “cesión” de parte del territorio nacional, pero la situación política internacional llevó a establecer estas negociaciones entre ambos países que resultaron con desventaja para México, de tal manera que hubo de mantenerse en secreto este hecho. No obstante, es sabido que la prensa de oposición de la época, como el *Monitor Republicano*, *El Tiempo* y *El Diario del Hogar*, pudieron obtener información sobre el asunto y manifestar su repudio al tratado firmado.⁵⁰³ Y a su vez, “los muy pocos seguidores de Díaz en esta empresa justificaban el acontecimiento como algo favorable a la paz de la península [de Yucatán] y de la nación, para evitar conflictos internacionales y para la convivencia pacífica con los beliceños”.⁵⁰⁴ Finalmente, el mencionado Tratado de Límites con Belice se ratificó el 7 de abril de 1897 en plena “paz porfiriana” y con el control de la oposición por parte del gobierno.

EL JEFE DE LA MESA ESPECIAL DE LÍMITES

Ante las controversias entre la Gran Bretaña y Guatemala por la definición de las fronteras, además de otros litigios internacionales que comenzaban a vislumbrarse, Ignacio Mariscal decide, en 1895, incorporar formalmente a García Cubas a la Secretaría de Relaciones Exteriores en calidad de asesor; si bien en años anteriores el Secretario había solicitado la

⁵⁰² AHD, “Informe del ingeniero García Cubas sobre límites entre México y Guatemala”, H/220 (72:728.1)/23, 17 de abril de 1893. Las cursivas son nuestras.

⁵⁰³ Víctor Ruiz *et al.* *Op. cit.*, p. 346.

⁵⁰⁴ *Loc. cit.*

asesoría del ingeniero, dicha colaboración se realizaba intersecretarialmente, es decir, Mariscal solicitaba a la Secretaría Fomento o Hacienda los servicios de García Cubas quien, en ese momento era empleado de una u otra dependencia.

De esta manera, Mariscal solicita la autorización del Ejecutivo para incorporar al ingeniero en una oficina especialmente creada para asesorar al Secretario; el Presidente accede a la petición. En consecuencia, el 30 de junio de 1895, el Secretario de Relaciones Exteriores, envió al ingeniero Antonio García Cubas un comunicado en el cual le informaba que la Secretaría tenía a bien nombrarlo Ingeniero de la Mesa Especial de Límites y Consultora de la Secretaría⁵⁰⁵ y, al día siguiente, el Presidente Porfirio Díaz decretaba, en el mismo tono, el citado nombramiento:

En atención a las circunstancias que concurren en el ciudadano Antonio García Cubas, he tenido a bien nombrarle Ingeniero de la Mesa especial de Límites y consultora de las secciones de la Secretaría de Relaciones Exteriores con el sueldo anual de dos mil cuatrocientos un pesos setenta centavos que asignará esa plaza la partida 3041 del presupuesto de egresos vigente.

Por tanto, mando a quienes corresponda que tenga, por tal Ingeniero de la Mesa especial [...] al expresado ciudadano Antonio García [...] y que tomada razón de previos los requisitos legales, se exponga al interesado en posesión de dicho empleo y se le abone el sueldo referido.⁵⁰⁶

De esta manera, García Cubas asumía, previa toma de protesta, la jefatura de dicha función,⁵⁰⁷ la cual ocuparía hasta el momento de su muerte en febrero de 1912, y sólo suspendería parcialmente sus labores hacia el año de 1911, debido a una bronquitis crónica por los cambios de temperatura.⁵⁰⁸

Para ubicar el papel del ingeniero como asesor y Jefe de la Mesa Especial de Límites, conviene detenernos en dos casos concretos a los cuales el funcionario dio seguimiento. Dichos casos nos permiten comprender el papel de García Cubas en el estudio y defensa del territorio nacional en esta última etapa de su vida. Se podrá observar cómo en estos casos el célebre geógrafo advirtió en su momento sobre los riesgos de algunas negociaciones del gobierno mexicano con respecto a determinados territorios y recursos naturales, tal y como lo había realizado antes desde las Secretarías de Fomento y Hacienda. Los casos a tratar son el conflicto

⁵⁰⁵ AHD, *Expediente Personal de Antonio García Cubas*, L-E-1828.

⁵⁰⁶ *Loc. cit.*

⁵⁰⁷ *Loc. cit.*

con Estados Unidos por el uso y aprovechamiento de los ríos internacionales y la controversia con Francia por los derechos de posesión de la isla de la Pasión.

LA CONTROVERSIAS CON ESTADOS UNIDOS SOBRE LOS RÍOS INTERNACIONALES

Para la época en la cual se firmó el Tratado de Límites entre México y Guatemala (1882), el gobierno de los Estados Unidos reclamaba a su vez, la redefinición de la frontera norte debido a las modificaciones en cuanto al cauce del Río Bravo y la desaparición de mojoneras que, o bien se las había llevado el río o las había cambiado de lugar, de tal manera que hubo de celebrarse una convención en noviembre de 1884 para resolver el asunto. El acuerdo consistió sustancialmente en que ambos países reconocerían una frontera fija invariable. A pesar de haber establecido dicho convenio, el asunto que había provocado inicialmente las negociaciones entre ambos países no quedó resuelto y además provocó una controversia más por definirse en su momento. Dado que en el tratado de Límites de Guadalupe-Hidalgo de 1848 se estableció como frontera el Río Bravo, no se previno la situación de que dicho río cambiara su cauce con el tiempo; así que año con año “barranqueaba” hacia el lado estadounidense y transportaba tierra mexicana y la depositaba en territorio estadounidense; uno de los cambios más importantes ocurrió en 1852 cuando el río arrancó una porción de tierra que a la vuelta de los años se convirtió en un territorio que, por fuerza de la naturaleza, quedó “anexado” a territorio de los Estados Unidos. El Tratado de Límites de 1853 no registró el hecho y quedó pendiente resolver el asunto de tal territorio conocido como El Chamizal.

El asunto de El Chamizal planteó la necesidad de revisar la situación de los ríos internacionales. Por ello, la Convención de 1884 fue muy importante para definir un aspecto que los tratados anteriores no habían contemplado y por lo tanto previsto: la distribución y aprovechamiento equitativo entre ambas naciones de las aguas internacionales. Sin embargo, el reclamo mexicano para que se retornara esa parte del territorio a suelo nacional no fue atendido por el gobierno estadounidense ya que ahora le interesaba más acordar con México sobre el uso de las aguas de los ríos, esto incluía tanto al Río Bravo como el Colorado.

⁵⁰⁸ *Loc. cit.*

Desde luego que este interés de los estadounidenses y su consecuente presión al gobierno de México no era gratuito. Posterior a la firma del Tratado de Guadalupe-Hidalgo, los Estados Unidos habían tenido un crecimiento considerable en las regiones fronterizas con México, de tal suerte que para fines del siglo XIX su población había aumentado y ocupado amplias regiones de Texas, Arizona, Nuevo México y California; esto, por supuesto, demandaba mayores recursos y el agua representaba el más importante para el desarrollo de las regiones agrícolas de los Estados Unidos.

Debido a que los ríos Bravo y Colorado nacen en las montañas Rocosas, los agricultores estadounidenses recién establecidos consideraron aprovechar ilimitadamente el recurso del agua para irrigación e iniciaron obras para la construcción de presas. Este hecho provocó que bajara el nivel de agua hacia la parte mexicana. Las regiones del norte de México, que por sus características naturales, continuamente tenían problemas de sequía y ante las acciones de sus vecinos del norte, se vieron afectadas. Los agricultores mexicanos, por lo tanto, solicitaron al gobierno mexicano se hiciera cargo del asunto y solicitara a los Estados Unidos su intervención a fin de regular el aprovechamiento del recurso.⁵⁰⁹

El Secretario de Relaciones Exteriores tenía ante sí, un conflicto más con respecto a la definición de las fronteras. Mariscal solicitó a Matías Romero se hiciera cargo del asunto desde Washington, así que éste inició las reclamaciones respectivas, mismas que atendió el gobierno de Estados Unidos mucho tiempo después. Fue hasta 1889 que el gobierno de los Estados Unidos designó a Anson Mills para atender la situación. El representante estadounidense propuso la creación de una presa internacional en El Paso, Texas para la distribución del agua en el Río Bravo.

El momento en el cual se encontraban las negociaciones entre ambas naciones requería de estudiar con cuidado las propuestas estadounidenses y revisar los costos y beneficios para celebrar un tratado sobre aguas internacionales. Matías Romero comunicó a Mariscal sobre el estado en el cual se encontraban las negociaciones y el Secretario de Relaciones decidió apoyarse de la consulta de sus asesores con el fin de analizar la situación.

Recurrió, por un lado, a la opinión de dos prestigiados juristas mexicanos, Ignacio L. Vallarta, quien en ese momento era presidente de la Suprema Corte de Justicia y José Gamboa; y por otro, contó con la participación de su asesor en materia de límites, Antonio García Cubas.

Vallarta y Gamboa emitieron un dictamen sobre la situación en un informe fechado el 16 de septiembre de 1890.⁵¹⁰ En este informe los autores se fundamentan que “uno de los comuneros nada puede hacer que dañe los derechos del otro; así, pues, uno de los dos países no podrá tomar en su provecho las aguas del río, concediendo autorizaciones en número exagerado, y sobre todo no podrá disminuir el volumen de las aguas para alimentar canales en el interior de su territorio”,⁵¹¹ por lo tanto concluyen que los ríos limítrofes son comunes y pertenecen por mitad, en cuanto a su uso y aprovechamiento, a los Estados vecinos. Agregaron, además, que ningún país que se encuentre arriba de otro y comparta un río internacional puede realizar construcciones que perjudiquen a aquel localizado en la parte inferior; en consecuencia, ante el hecho de que los estadounidenses habían realizado previamente el levantamiento de obras, el gobierno mexicano estaba en su derecho de solicitar se derrumbaran dichas obras, prohibir que se realizaran otras y exigiera una indemnización por los daños causados. Una vez satisfecho lo anterior, termina el informe, se debe hacer la incitación “para entrar en algún arreglo preliminar entre los dos [estados], sobre la naturaleza y objeto de las negociaciones que deben celebrarse”.⁵¹²

Sobre la base de este dictamen, Mariscal pide a Romero presente una reclamación formal ante el gobierno de los Estados Unidos, Matías Romero la elabora y entrega en octubre de 1894 y señala una indemnización de 35 millones de dólares.⁵¹³ El gobierno estadounidense estudia las demandas de México y encarga a su procurador general, Judson Harmon, emita su opinión al respecto; en su informe de 1895, Harmon menciona que:

... el artículo 7 de del Tratado de Guadalupe Hidalgo se limitaba a la sección internacional de la corriente y de los ríos y por tanto, los ciudadanos de los Estados Unidos estaban en todo su derecho al erigir obras de irrigación sobre el curso de los ríos en su propio territorio.⁵¹⁴

En consecuencia, los estadounidenses se basan en esta opinión para apoyar las construcciones de sus agricultores. Ante esta situación, el gobierno mexicano consulta a la Comisión Internacional de Límites y ésta en 1896 dictamina en favor de México y retoma la

⁵⁰⁹Josefina Z. Vázquez y Lorenzo Meyer, *México frente a Estados Unidos (Un ensayo histórico, 1776-1993)*, p. 105.

⁵¹⁰“Informe de Vallarta y Gamboa al Ministro de Relaciones Exteriores”, en **AHD**, *Aguas Internacionales*, exp. X/225 (72:73) (04)/564-II, 16 de septiembre de 1890. El informe también está destinado al Secretario de Fomento.

⁵¹¹*Loc. cit.*

⁵¹²*Loc. cit.*

⁵¹³Josefina Vázquez y Lorenzo Meyer, *Op. cit.*, p. 105.

⁵¹⁴*Ibid.*, p. 106.

propuesta del dictamen de Vallarta y Gamboa, recomienda, además, que se negocie con los Estados Unidos para llevar a cabo un tratado de distribución de las aguas internacionales y la construcción de una presa internacional en la ciudad fronteriza de El Paso, Texas.

Cabe señalar aquí, que el dictamen de Vallarta y Gamboa representó hasta ese momento el documento más sólido para negociar con los Estados Unidos. Sin embargo, tanto Mariscal como Matías Romero consideraron no apearse tanto al carácter jurídico del dictamen y contemplar el ambiente político del momento, manejar con diplomacia la situación con el fin de obtener una mayor disposición del gobierno estadounidense para conseguir un acuerdo de mutua satisfacción y que flexibilizara la postura adquirida a partir del dictamen del procurador Harmon. Lo anterior se puede percibir en un dictamen que Mariscal solicita a García Cubas en relación con los riesgos de que en Arizona se instalen bombas de extracción del agua del Bravo.

El ingeniero señala en su dictamen de 12 de marzo de 1898 que “la instalación de bombas en el lado americano de los ríos limítrofes no puede impedirse” y recomienda que Matías Romero solicite al gobierno de los Estados Unidos su intervención para que las autoridades de Arizona supervisen que las obras realizadas “no impidan o interrumpan en todo o en parte la libre navegación”.⁵¹⁵

Con respecto a esta política adoptada por el gobierno mexicano frente a la posición de los estadounidenses de basarse en la opinión de Harmon, para 1899 el interés de México se concentraba en la celebración de un tratado binacional de aguas internacionales, de tal manera que estaba dispuesto a renunciar a las reclamaciones. Este cambio de postura se debió a que el 30 de diciembre de 1898 falleció el célebre representante de México en Washington, Matías Romero. Al momento de su muerte, Romero había conseguido uno de los objetivos más anhelados por el gobierno de Díaz, elevar la representación mexicana en Washington a nivel de Embajada, de tal suerte que se tenía contemplado que Romero presentara credenciales el 3 de enero de 1899. Este hecho obligó a México, nombrar a Manuel Azpíroz como embajador.

Una de las primeras acciones del nuevo embajador fue considerar que la desviación de las aguas del río Colorado se consideraban de carácter internacional “por que desde el momento que un gobierno reclamaba a otro los intereses de sus ciudadanos, la cuestión adquiriría un tinte

⁵¹⁵AHD, Aguas internacionales, exp. X/226.21 (72:73) (RB) / 994-IV.

internacional”,⁵¹⁶ y por lo tanto, observó que se debía tomar como único el problema de los ríos Bravo y Colorado y negociar a partir de ello.

Sin embargo, para los inicios del siglo XX, las negociaciones se concentraron en el asunto del río Bravo sin considerar la del Colorado. El único logro que se obtuvo en ese momento fue que para el 3 de agosto de 1904, la representación mexicana, a través de Federico Gamboa, conseguía que el secretario de Interior de los Estados Unidos expresara su intención de hacer todo lo posible por remediar los daños ocasionados a México.⁵¹⁷ La intención del secretario no fue suficiente para solucionar el problema, los Estados Unidos estaban empeñados en que la construcción de las obras ya realizadas y la situación en general quedaran como estaba. Su interés estaba centrado en proteger a los agricultores estadounidenses. Habría que sumar la muerte de Manuel Azpíroz el 24 de marzo de 1905 y la designación de Joaquín D. Casasús como nuevo embajador el 16 de junio. El embajador de México en Estados Unidos rápidamente se fastidia del asunto, desesperado por la situación considera muy complicado enfrentar el estado en el cual se encontraban las aguas internacionales y concede las bases para la firma de una Convención en la cual el gobierno estadounidense se comprometía a dotar de 2, 613 600 pies cúbicos de agua anualmente a la zona fronteriza mexicana, pero se desligaba de las desviaciones futuras del río y que llegaran a perjudicar al lado sur de su frontera. El resultado es que México se ve obligado por las circunstancias a firmar esta Convención el 21 de mayo de 1906, en la cual se legalizaba la situación de hecho.

Conviene ahora detenernos en la situación del Colorado para comprender las advertencias que García Cubas hizo en su momento a fin de prevenir situaciones complicadas como la surgida en el caso del Río Bravo.

En 1902 las regiones del Valle del Mexicali (colindante con la desembocadura del Río Colorado) y del Valle del Imperial (al norte del de Mexicali y en territorio estadounidense) se beneficiaban de las aguas del Río Colorado gracias a las desviaciones, mediante un canal, que compañías particulares de irrigación habían construido con la autorización del gobierno de México.⁵¹⁸ Sin embargo, a principios de 1905 esta prosperidad terminó debido a que el río

⁵¹⁶María de Jesús Duarte, *Frontera y diplomacia. Las relaciones México-Estados Unidos durante el Porfiriato*, p. 71.

⁵¹⁷*Loc. cit.*

⁵¹⁸En enero de 1878 la Secretaría de Fomento celebró un contrato-concesión en favor de Guillermo Andrade, un general del ejército quien combatió con Porfirio Díaz en la Revolución de Tuxtepec; a causa de esto fue favorecido por Díaz en las concesiones de tierra en la rivera del Río Colorado para que éstas fueran colonizadas. De esta manera, Andrade pudo desarrollar su *Compañía Mexicana Agrícola Industrial y Colonizadora de Terrenos del Río*

Colorado rompió el canal que conducía el agua hacia estos valles y las regiones quedaron inundadas a tal grado que las ciudades de Calexico y Mexicali estuvieron a punto de desaparecer. De momento se culpó al gobierno mexicano de negligencia al momento de construir el canal, ya que éste pasaba por territorio mexicano;⁵¹⁹ el desastre no se controló y solucionó sino hasta 1907, fecha en la cual los habitantes de la región solicitaron la construcción de una presa a fin de prevenir otro desastre de tal magnitud.⁵²⁰

El desastre de 1905 en el Colorado pudo haberse prevenido si se hubiesen atendido las advertencias en su momento. García Cubas, por ejemplo, advirtió en marzo de 1903 sobre la necesidad de prohibir que compañías particulares realizaran obras de desvío de agua sin la supervisión del gobierno, ya que las construcciones podrían no contemplar los cambios bruscos de la corriente y provocar inundaciones.⁵²¹ Además, en otro dictamen de agosto del mismo año, el jefe de la Mesa de Límites señalaba que el proyecto de irrigación para el Valle Imperial contempló la construcción de un canal de desviación que pasaba por el Valle del Mexicali “en beneficio del valle Imperial que impiden [las obras] la colonización del Territorio por mexicanos”.⁵²² El desarrollo del Valle Imperial implicaba también que se involucrara parte del territorio nacional en beneficio de los estadounidenses y sugiere, por último, en este dictamen, que el gobierno de México negocie con el de Estados Unidos un tratado de reparto de las aguas del Colorado.

Colorado, la cual operaba desde 1874. Para 1888, Andrade era dueño de la región del Bajo Colorado y decidió abandonar el proyecto colonizador y fundar en 1890 la *México-Colorado River Land Co.* para entrar en el redituable negocio de la irrigación de tierras con aguas del Colorado. Posteriormente, en 1896, Andrade se asoció con el estadounidense C. R. Rokewood para fundar la *California Development Co.* la cual consiguió del gobierno mexicano la concesión para construir un canal que desviara las aguas del Colorado hacia el Valle del Mexicali y continuara por el norte hasta el Valle Imperial, en California y desarrollar así, estas regiones hasta entonces desérticas. *Vid.*, David Piñera Ramírez, *Panorama histórico de Baja California*, pp. 337-338; **AHD**, Aguas internacionales, exp. X/226.21 (72:73) (RB) / 994-IV; *Ibid.*, exp. X/224.1 (72:73) (RC)/793, 24 de abril de 1896 y Ángela Moyano, *California y sus relaciones con Baja California*, p. 97.

⁵¹⁹Cabe señalar que en 1894 las secretarías de Relaciones Exteriores y de Fomento solicitaron un estudio sobre el impacto que ocasionaría la construcción del canal y evaluar el otorgamiento de la concesión de tierras a la *México-Colorado River Land Co.* Dicho estudio fue realizado por el ingeniero Fernando Beltrán y Puga quien entregó un informe el 5 de octubre de ese año. En éste, el ingeniero señalaba que era posible la irrigación del Valle del Mexicali y no era de consideración la pérdida del nivel del agua que afectara la navegación ya que en ciertas épocas tanto el Colorado como otro río cercano, el Gila, perdían corriente naturalmente. Sólo advertía el autor del estudio que construir un canal de derivación sería inconveniente para México debido a que la zona del Valle Imperial en California, sería la más beneficiada. *Cfr.* **AHD**, Aguas internacionales, exp. X/224.1 (72:73) (RC)/793., 5 de octubre de 1894

⁵²⁰Moyano, *Op. cit.*, pp. 99-100.

⁵²¹**AHD**, Aguas internacionales, exp. X/224.1 (72:73) (RC)/842-II, 31 de marzo de 1903.

⁵²²*Ibid.*, 15 de agosto de 1903.

Cabe recordar que para el momento en el cual sucedió el desastre en el Colorado, las negociaciones para la celebración del Convenio de aguas para el Río Bravo se encontraba en su etapa final. Dado que el gobierno de los Estados Unidos deseaba apoyar a los agricultores de Texas, quienes ya habían construido una infraestructura para proveerse de las aguas del Bravo, su interés por que no se suspendieran las negociaciones y se firmara el convenio se vio reflejado en asumir el control del desastre e instruyó a la compañía Southern Pacific para que se hiciera cargo del desastre. De esta manera, el gobierno de Díaz manifestó, a su vez, su interés por resolver lo más pronto posible el asunto del río Bravo. Mariscal solicitó nuevamente la opinión de García Cubas sobre si era conveniente que se discutieran los aspectos jurídicos antes de que se solicitara al gobierno estadounidense enviara las bases del Convenio.

El ingeniero le responde con un dictamen fechado el 6 de julio de 1905, en el sentido de que no se ocupe de la parte jurídica por “estar bien estudiado en lo luminosos dictámenes de los notables jurisconsultos Vallarta y Gamboa”,⁵²³ y sugiere se anexen tanto el dictamen de Vallarta y Gamboa como la reclamación formal de 1896 sobre los daños sufridos por los agricultores mexicanos para que lo tengan contemplado en la elaboración de propuesta estadounidense. Reitera, por último, que se aproveche la disposición de Estados Unidos de negociar un tratado:

Desde el momento que el Gobierno de los Estados Unidos ha manifestado su deseo de tratar este asunto de la manera más equitativa no parece oportuno entrar en amplias discusiones jurídicas acerca de los puntos indicados en este informe.⁵²⁴

Las bases para el Convenio son enviadas el 19 de diciembre de 1905 al embajador Casasús, éste las remite a México el 26 de ese mes.

De esta forma, mientras se controla el desastre en el Colorado, se revisan las bases para la celebración del convenio sobre las aguas del río Bravo. El 6 de enero, la Secretaría de Relaciones envió una copia de las bases al gobernador de Chihuahua, Enrique Creel, con el fin de conocer su opinión. Creel contesta el 16 y acepta las bases propuestas y tan sólo señala que el gobierno solicite se conceda el derecho a la mitad de las aguas excedentes que pudieran correr del tramo Ciudad Juárez-Cajoncitos.⁵²⁵

⁵²³*Ibid.*, exp. X/226.21 (72:73) (RB) /992-I, 6 de julio de 1905.

⁵²⁴*Loc. cit.*

⁵²⁵*Loc. cit.*

Mariscal, en conocimiento de la opinión de Creel, pide por último a García Cubas revise las bases propuestas, particularmente las dos primeras que iban en el sentido de que la presa Engle, encargada de la distribución del recurso, repartiera equitativamente el agua y en caso de sequía de igual manera se repartiera en igual proporción para ambos lados. Además, deseaba Mariscal conocer el punto de vista del ingeniero sobre la modificación que sugería el gobernador de Chihuahua.

El jefe de la Mesa de Límites informa en un dictamen de marzo de 1906 que:

...no hay nada que observar respecto de las dos primeras bases del proyecto, sino aceptarlas como benéficas según el calificativo que de ellas han hecho lo más directamente interesados en el asunto como son los vecinos de Cd. Juárez por medio de sus propias autoridades.⁵²⁶

Finalmente, García Cubas apoya la modificación propuesta por Creel y reitera que se distribuya a la mitad el agua que corra por el río, incluyendo el agua excedente.⁵²⁷

Con el aval de estos dictámenes. Mariscal remitió al Senado el documento, éste al recibirlo solicitó el dictamen de García Cubas para corroborar las sugerencias y lo ratificó en noviembre de 1906 con lo cual quedó finiquitado este asunto.

La Convención sobre la distribución de las aguas del Río Bravo se llevó a cabo entre ambos países, pero la situación que lo había provocado no se resolvió ya que se mantuvieron las construcciones hechas con anterioridad al conflicto del lado texano; en este sentido México al firmar y ratificar el convenio sólo avaló la política de los Estados Unidos de hechos consumados como anteriormente hemos mencionado.

EL CONFLICTO CON FRANCIA POR LA ISLA DE LA PASIÓN O CLIPPERTON

Cerraremos este capítulo con el análisis de otro conflicto internacional entre nuestro país y Francia por la posesión de la Isla de la Pasión o Clipperton, y en el cual García Cubas tuvo una participación activa.

⁵²⁶ *Loc. cit.*

⁵²⁷ *Loc. cit.*

El 15 de agosto de 1897 Matías Romero, embajador en Washington, informó al Secretario de Relaciones Exteriores sobre la llegada del vapor "Navarro" a Acapulco procedente de la isla de la Pasión o Clipperton en el Pacífico. El comunicado agregaba que, de acuerdo con los viajeros, se pensaba que pronto se izaría la bandera inglesa en aquella isla, a pesar de que se suponía pertenecía a México. Unos días después, el 20 de agosto, el embajador informaba que los periódicos estadounidenses afirmaban que la isla Clipperton pertenecía a una Compañía de San Francisco, California y que "algunos capitalistas ingleses se proponen comprarla a la compañía y ponerla bajo la protección de la Gran Bretaña".⁵²⁸

Ante esta información, la Secretaría de Relaciones Exteriores solicitó a la de Guerra y Marina que un buque de guerra visitará la isla para corroborar las mencionadas denuncias del Embajador. De esta manera, la Secretaría de Guerra y Marina envió el buque *El Demócrata* el cual llegó a la isla el 13 de diciembre de 1897.⁵²⁹ La expedición llevaba órdenes de que, en caso de encontrar habitantes, exigir a éstos en un lapso conveniente, el abandono de dicho territorio. De acuerdo con el informe elaborado por el comandante del navío, F. Genesta, fueron enviados los Tenientes Rafael Pereyra, Pedro Molina Izazola y Eduardo Velasco con 15 hombres armados quienes encontraron tan sólo a 3 habitantes: el encargado de la Compañía, Theodor Gosmann, alemán nacionalizado estadounidense, y dos empleados de la misma Frederick Nelson, inglés, y Henry Smith, alemán.⁵³⁰

Los tres habitantes encontrados en la isla eran empleados de la *Oceanic Phosphate Company*, una compañía dedicada a la explotación de guano y fosfato radicada en San Francisco, California. Dicha compañía envió a sus empleados en septiembre de 1896 a través del buque alquilado *Navarra*, con el fin de preparar el guano que ella misma mandaba recoger de tiempo en tiempo. A la llegada del barco mexicano, los empleados Nelson y Smith pidieron ser conducidos a un puerto mexicano, mientras que el jefe y encargado de los bienes de la citada compañía establecidos en la isla Clipperton, solicitó y obtuvo permanecer hasta que arribase una embarcación de la mencionada compañía.

En consecuencia, el informe del comandante F Genesta desmintió el rumor sobre el apoderamiento de la isla por parte de Gran Bretaña así como su compra de la misma por los británicos al gobierno estadounidense; además, la compañía de California había celebrado un

⁵²⁸ AHD, exp. *Clipperton* L-E-1726.

⁵²⁹ *El Tiempo*, número 4181, 24 de agosto de 1897. *Apud.*, AHD, exp. *Clipperton* L-E-1726.

contrato con lord Stanmore, presidente de la *Pacific Islands Company Limited* de Londres, para la explotación del guano "sin que aparezca que haya sido con autorización o consentimiento del Gobierno de los Estados Unidos".⁵³¹ Las negociaciones sólo habían sido entre empresas, no entre gobiernos.

Sin embargo, para los tres habitantes de la isla que encontró el buque mexicano, no era éste el primero que llegaba a aguas cercanas a Clipperton con fines de exploración. Un mes antes, el 24 de noviembre de 1897, el crucero francés *Duguay-Trouin* visitó la isla de la Pasión bajo el pretexto de ir en misión con fines científicos. La realidad del hecho fue ocultada por el Comandante del crucero, pues éste llevaba instrucciones del Ministro de Marina de París de espiar discretamente la isla para rendir cuenta de qué personas habitaban dicho lugar, pues el Gobierno Francés estaba enterado meses antes de la expresada controversia entre la *Oceanic Phosphate Company* y la cancillería mexicana. De esta manera, el jefe de la División Naval del Pacífico y Comandante del Crucero *Duguay-Trouin* recibió el telegrama que le indicaba pasar ante la isla Clipperton en su ruta a Panamá y verificar si existía un pabellón estadounidense en ella, cuidando mantener esa misión con carácter confidencial.⁵³²

Francia, por tanto, se fue involucrando poco a poco en la controversia que ya llevaba su curso; el 8 de enero de 1898, se podría considerar la fecha de su ingreso oficial al conflicto, ya que ese día presentó una nota ante la cancillería mexicana, alegando derechos de propiedad sobre la isla de la Pasión.

El documento francés basaba su reclamo en tres argumentos: el primero, la toma de posesión el 17 de noviembre de 1858, a cargo del Teniente Víctor Le Coat Kervéguen a bordo del navío *L'Amiral*.⁵³³

El segundo argumento, la notificación del propio teniente Kervéguen sobre la toma de posesión tanto al Cónsul General de Francia en Honolulu, como al Comisionado Imperial ante el Rey de las Islas Hawai o Sandwich debido a un acuerdo establecido para notificar al Gobierno de Honolulu los descubrimientos realizados en el Océano Pacífico. La última prueba la constituía la publicación del caso en el periódico *The Polynesian* de esa isla hawaiana.

⁵³⁰Informe de F. Genesta, Comandante del buque *El Demócrata*", en AHD, exp. Clipperton L-E-1726.

⁵³¹*Loc. cit.*

⁵³²*Mémoire défensif présenté par le Gouvernement de la République Française dans le litige relatif à la souveraineté de l'île Clipperton soumis à la décision arbitrale de sa Magesté Victor Emmanuel III roi d'Italie en excécution de la Convention entre la France et le Mexique du 2 mars 1909*, p. 335.

⁵³³*Ibid.*, p. 294.

El Gobierno de Estados Unidos y el de Gran Bretaña se desligaron de la controversia. No pretendían alegar ningún derecho de soberanía sobre la isla;⁵³⁴ simultáneamente el gobierno francés se había dirigido al gobierno estadounidense con el objetivo de conocer su posición en el caso. Estados Unidos había respondido, el 24 de enero, que su gobierno no había otorgado concesión alguna a la compañía que explotaba el guano y que no tenía interés en entrar en el conflicto;⁵³⁵ de igual forma, Gran Bretaña se excluía del conflicto pues no pretendía afectar más las relaciones con México debido a que, como pudimos anotar en líneas anteriores, se había apoderado de Belice a través del Tratado Spencer-Mariscal.⁵³⁶

De esta forma, México y Francia encaraban sus cancillerías en disputa de ese territorio insular.

Francia, por su parte, había iniciado una campaña en el periódico *Le Monde* del 4 de enero de 1897, días antes de su reclamo oficial, en la cual sostenía sus supuestos derechos sobre Clipperton; la noticia llegó a México por medio del diario *Le Courrier du Mexique* el cual publicaba una editorial en el tenor de que la isla pertenecía a Francia. En el texto se hablaba del deber de la República Francesa de restablecer el orden en esa isla "y de sostener nuestros derechos que jamás se han puesto en duda por nadie".⁵³⁷

Por otra parte, el Gobierno de México nombró, el 10 de mayo, Inspector Interino de la Isla Clipperton, al señor G. Douglas Freeth, y le dio instrucciones precisas de conservar la posición que habían tomado los oficiales a nombre de la República y de vigilar el cumplimiento de las obligaciones asumidas por la compañía concesionaria para explotación del guano, con la obligación de informar al Gobierno de cualquier novedad.⁵³⁸ Al mismo tiempo, se pedía a Francia la comprobación de los títulos en que fundaba su posible posesión. El Ministro de Relaciones de ese país envió, en consecuencia, una nota fechada el 20 de junio y remitida al gobierno mexicano el 15 de julio, en la cual se anexaban las copias de los documentos que probaban los títulos franceses sobre la pretendida soberanía de la isla de la Pasión. Entre los documentos figuraban la proclama de ocupación de la isla en nombre de y por orden del Emperador de Francia, hecha el

⁵³⁴ AHD, exp. *Clipperton* L-E-1735.

⁵³⁵ AHD, exp. *Clipperton* L-E-1726, "Comunicado del Gobierno de los Estados Unidos de América al Secretario de Relaciones Exteriores, Ignacio Mariscal", 24 de enero de 1898.

⁵³⁶ Cabe recordar que el tratado fue ratificado el 21 de julio de 1897, y como señalamos en su momento, México sufría un despojo más a su territorialidad. *Vid.*, Antonio Gómez Robledo, *México y el arbitraje internacional*, p. 105.

⁵³⁷ *Le Courrier du Mexique*, 8 de febrero de 1898, en AHD, exp. *Clipperton* L-E-1726.

⁵³⁸ AHD, exp. *Clipperton* L-E-1726.

17 de noviembre de 1858 por el lugarteniente Le Coat Kervéguen, la cual era notificada al Cónsul General de las Islas Sandwich; y una carta en donde el Ministro de Relaciones de su Majestad el Rey de las Islas Hawaii acusaba recibo al propio Cónsul de la notificación que se le envió reservándose al Rey y al Gabinete a la mayor brevedad.⁵³⁹

El Gobierno Mexicano no juzgó que los títulos expuestos fuesen suficientes para demostrar el derecho de soberanía de Francia sobre la isla y expuso sus razones en una nota fechada el 30 de septiembre de 1898 por conducto del Secretario de Relaciones Exteriores. México discutía a Francia que la isla fuese declarada *res nullius* en 1858, es decir, sin dueño y susceptible de ser adjudicada por cualquier nación en el momento de la declaración; señalaba también, que la posesión por parte de los mexicanos, se había hecho de acuerdo a los requisitos establecidos por el Derecho Internacional de la época, y dicha posesión se había ejercido continuamente, al menos hasta el desembarco de las fuerzas navales de México.

El Secretario Ignacio Mariscal, rebatió las pruebas que presentó Francia apoyado en el argumento de que el teniente francés no podía ser el descubridor de la referida isla, debido a que ésta había sido descubierta mucho antes y estaba marcada en multitud de mapas con sus dos nombres: Clipperton y La Pasión,⁵⁴⁰ agregaba que lo manifestado por Francia, no era posesión sino declaración, ya que los tripulantes nunca desembarcaron ni dejaron bandera alguna en el territorio. Por último, señalaba que los ingleses y estadounidenses estuvieron explotando el guano sin que Francia se interesara, a razón de que los franceses abandonaron la isla por cerca de cuarenta años.

La discusión quedó suspendida por algunos años. El Ministro Francés en México, M. Benoit, propuso el 10 de octubre de 1906 someter la controversia a un juicio arbitral compuesto por jueces neutrales y especialistas que resolvieran el caso; México rechazó la idea francesa y el

⁵³⁹*Mémoire défensif présenté par le Gouvernement de la République Française dans le litige relatif à la souveraineté de l'île Clipperton soumis à la décision arbitrale de sa Magesté Victor Emmanuel III roi d'Italie en excécution de la Convention entre la France et le Mexique du 2 mars 1909*, p. 391.

⁵⁴⁰El nombre de Clipperton se atribuye al pirata inglés John Clipperton quien visita la isla en febrero de 1705 y consideró en su momento haberla descubierta. Por otra parte, la misma isla fue nombrada *La Pasión* en abril de 1711 por Michel du Bocage, capitán del navío mercante *La Princesse*. Cabe señalar que, hasta donde se conoce, la isla fue descubierta por Álvaro de Saavedra y Cerón el 15 de noviembre de 1526 y le puso por nombre *Isla de Médano* o simplemente *Médanos*. Cfr. Martín Navarrete, *Colección de los viajes y descubrimientos que hicieron por mar los españoles*, Buenos Aires, Guaranía, 1946, p. 438; Miguel Sarmiento y Buitrón, *El Derecho Internacional del Mar y las islas mexicanas*, México, UNAM, (Tesis de Licenciatura en Derecho), 1987, p. 67; y Antonio García Cubas, "Informe del Jefe de la Mesa Especial de Límites y Consultora de la Secretaría", en *AHD*, exp. *Clipperton L-E-1726*, 23 de abril de 1898.

Secretario de Relaciones Exteriores propuso que el único árbitro fuese el Rey Víctor Manuel III de Italia, el cual aceptó formalmente el 2 de marzo de 1909.⁵⁴¹

Con este contexto, daba inicio uno de los litigios por islas más desfavorables para México, pues el movimiento internacional, desde su inicio hasta su consumación el 28 de enero de 1931, influyó notoriamente en favor de Francia. Motivo por el cual, nuestro país perdió un importante territorio insular tanto por sus recursos pesqueros y minerales como por su ubicación estratégica en la geopolítica internacional.

Expuesto lo anterior, analizaremos la participación de Antonio García Cubas en este asunto.

El ingeniero García Cubas, fue uno de los más importantes protagonistas en los inicios del litigio por la isla de la Pasión, su trabajo contribuyó a fundamentar la posesión mexicana sobre ella, a argumentar la defensa ante las pretensiones de Francia y demostrar, con base en la cartografía y la revisión documental, propio de su estilo para investigar, los derechos históricos de México sobre éste territorio insular en el Pacífico. García Cubas, para este momento, contaba con un prestigio indiscutible como geógrafo y se valió de su calidad de socio en diferentes instituciones científicas para tener acceso a los materiales necesarios para estructurar los argumentos requeridos para defender el territorio nacional.

En lo que respecta a su actividad como funcionario diplomático e investigador del territorio insular, diremos que, para el caso de Clipperton, fue él quien aportó los conocimientos de gran relevancia en la fundamentación defensiva de la soberanía mexicana en la mencionada ínsula. Como Jefe de la Mesa especial de Límites debemos destacar su compromiso en el proceso litigante entre México y Francia.

Mencionado lo anterior, el ingeniero fue comisionado por Mariscal para investigar lo referente a la isla de la Pasión.

Como era ya su costumbre, el Jefe de la Mesa Especial de Límites, presentó sus resultados de investigación en informes rendidos ante el Secretario. El primero de ellos lo realizó el 23 de abril, el segundo el 14 de mayo y el tercero el 6 de octubre de 1898.⁵⁴²

⁵⁴¹“Convención establecida entre el Ministro de Relaciones de Francia y el Secretario de Relaciones Exteriores de México para definir la soberanía de Clipperton a través del Arbitraje del Rey Víctor Manuel III de Italia”, en *AHD*, exp. *Clipperton* L-E-1730, 2 de marzo de 1909.

⁵⁴²“Informe del Jefe de la Mesa Especial de Límites y consultora de la Secretaría”, en *AHD*, exp. *Clipperton* L-E-1726, 23 de abril de 1898; *Ibid.*, 14 de mayo de 1898; e *Ibid.*, 6 de octubre de 1898.

En el primero mencionaba las pesquisas cartográficas en torno a la antigüedad del descubrimiento de la isla, se incluía un plano encontrado hasta ese momento, levantado por Edward Belcher en 1840 en el que, además de la isla Clipperton, aparecían las islas Cocos, Clarión, Socorro, Roca Partida y San Benedicto; y otra carta de M. de Fesseu, donde aparecían las de Guadalupe y Alisos. El objetivo de esta búsqueda era encontrar el dato que se deseaba para tener conocimiento de la o las autoridades o naciones que habían ordenado los levantamientos de los mencionados mapas, con el fin de saber "a quién correspondía en consecuencia, el dominio de la isla...".⁵⁴³

En su segundo informe, el ingeniero García Cubas hizo referencia a los diferentes nombres de la isla apoyado en diversos impresos cartográficos de varios lugares, para demostrar con ello, que la ínsula había sido conocida primero por los españoles en sus viajes de exploración durante la época colonial.⁵⁴⁴

En su último informe, el geógrafo ratificó las operaciones clandestinas de la compañía de fosfato en Clipperton antes de la llegada de *El Demócrata*, averiguó estos datos en el expediente relativo a la isla en la Secretaría de Hacienda, en el cual "no aparece que el gobierno mexicano haya celebrado contrato alguno para explotación de esta isla con la Compañía...".⁵⁴⁵

De los tres informes rendidos por el Jefe de la Mesa de Límites, el que podemos considerar más importante es el segundo del 14 de mayo. La relevancia de este documento radica en presentar los datos y las pruebas cartográficas que sirvieron posteriormente para argumentar la defensa mexicana por la isla de la Pasión ante la república francesa; para darnos cuenta de esto, analizaremos su contenido.

En el informe aludido, García Cubas escribió:

Elegido por armadores ingleses, a principios del siglo XVIII, el marinero Dampier, hábil y experimentado navegante, convirtiéndose en bucanero, siendo su lugarteniente para ejercer piraterías en el Pacífico otro marino llamado [John] Clipperton, de quien sin duda tomó el nombre la mencionada isla, conocida por los navegantes españoles con el de *La Pasión*. El cambio de nombre debe haberse verificado mucho tiempo después de la época en que Clipperton se hallaba

⁵⁴³"Informe del Jefe de la Mesa Especial de Límites y consultora de la Secretaría", en *AHD*, exp. *Clipperton* L-E-1726, 23 de abril de 1898.

⁵⁴⁴*Ibid.*, 14 de mayo de 1898.

⁵⁴⁵*Ibid.*, 6 de octubre de 1898.

entregado al pillaje de navíos y poblaciones, puesto que los marinos españoles a fines del siglo pasado seguían dándole a la isla su primitiva denominación.⁵⁴⁶

Posteriormente, mencionaba que a razón de haber sido un pirata quien rebautizó la isla y al no tener los piratas por objetivo el descubrimiento de territorios, sean insulares o continentales ni tomar posesión de éstos a nombre de algún gobierno, puesto que además, no tenían autorización para ello, "el simple nombre de un pirata dado a la isla nada significa para un título de posesión".⁵⁴⁷

El texto anterior, constituyó el primer argumento fundado que sirvió para la defensa mexicana por sus derechos históricos.

García Cubas menciona que la región del Mar del Sur fue continuamente frecuentada por marinos españoles durante el siglo XVI; de los puertos de Acapulco, Zihuatanejo, Santiago de los Caballeros (hoy Manzanillo) y San Blas, salían incesantes expediciones para Oceanía y Asia, las cuales pasaban por las costas occidentales del continente americano. García Cubas encontró que la isla apareció nombrada por primera vez en los diarios de navegación de Alvaro de Saavedra y Cerón en una expedición enviada por orden de Hernán Cortés a las islas de las Especias o Molucas, en Indonesia. Los navegantes de las rutas oceánicas de la especiería como Cayetano Valdés, Dionisio Alcalá Galiano, Francisco de la Bodega y Quadra, Rodríguez Cabrillo, etc., tocaron en sus múltiples viajes, la mencionada isla.⁵⁴⁸

Más adelante, menciona el Jefe de la Mesa de Límites, el capitán de fragata José Camacho emprendió un viaje a Lima el 5 de junio de 1781, en la *Fragata Santiago*.⁵⁴⁹ El 17 de julio llegó al Callao, en su retorno circundó las aguas que rodean a la isla en cuestión, de acuerdo a su Diario de Navegación correspondiente al domingo 20 y lunes 21 de abril de 1783:

Con el dicho viento del Nordeste se sigue el viento Oestenoeste con fuerza de vela, estando el tiempo claro con alguna mar del viento; así estaba al anochecer aunque con celajería y el viento mas banae [*sic*]. A las 10 de la noche se notaron varios cardúmenes de pezes [*sic*] haciendo tan gran ruido que parecía ser viento; el tiempo continuó como queda dicho y lo mismo el viento hasta acabar la cinglatura

⁵⁴⁶*Ibid.*, 14 de mayo de 1898.

⁵⁴⁷*Loc. cit.*

⁵⁴⁸*Loc. cit.*

⁵⁴⁹Cabe mencionar que este viaje anteriormente se realizó el 8 de mayo, pero a pocos días de navegación la embarcación sufrió algunas averías regresando a San Blas. La expedición estuvo a cargo del mencionado capitán de fragata Francisco de la Bodega y Quadra. *Vid. AHD*, exp. *Clipperton* L-E-1726. El documento también se puede encontrar en *AGN*, ramo *California*, tomo 47.

[sic]. No hubo observación y conforme a la estima me considero en la Latitud N. de 10° 5' y en Longitud de 272° 10' habiendo navegado estas 24 horas 63 y media millas por ángulo de 59 y medio grados 4° cuadrante. Demora la *Isla de la Pasión* al Oeste 56 2/3 leguas.⁵⁵⁰

Más adelante dice:

El nombre de *La Pasión* induce a creer que los descubridores de la isla fueron españoles, para quienes nunca pudo ser ésta ignorada, en virtud de los repetidos viajes de aquellos entre la Nueva España y el Perú y entre las islas Filipinas y el puerto de Acapulco; isla que sólo tocó [John] Clipperton para ponerse en acecho de la Nao llamada de China y asaltarla, aunque sin lograrse su objeto.⁵⁵¹

Con lo anterior, García Cubas dio cuenta de que, tanto *La Pasión* como *Clipperton*, se referían al mismo territorio insular; la causa de ello, se debió a que la parte francesa alegaba que México peleaba un territorio inexistente pues, en los primeros momentos de la disputa, se desconocía la ubicación exacta de la isla manejándose dos ubicaciones diferentes,⁵⁵² algunas cercanas a la verdadera posición de la isla y otras diferentes que ubicaban territorios ficticios.

Con este informe, García Cubas aclaró la confusión. Sus investigaciones lo percataron de que *Clipperton* y *La Pasión* era la misma isla situada alrededor de los 10° Norte y 110° de Longitud, al Oeste del meridiano de Greenwich.

Ahora bien, para llegar a todos estos resultados, el geógrafo se apoyó de la cartografía disponible en aquella época y en su informe presentó tres croquis que respaldaban su afirmación en el sentido de que la isla era conocida con el nombre de *La Pasión*.

El primer documento cartográfico era de 1842, de manufactura inglesa y bajo el título de *Newton's, New and improved Terrestrial Globe, accurately delineated from the observations of the most Travelers to the present time. Manufactured by Newton & sons, 66 Chancery Lane. London, published 1st. January 1842.* En este mapa, aparecen señalados dos puntos, uno con el

⁵⁵⁰José Camacho. *Diario de Navegación*; apud. **AHD**, exp. *Clipperton* L-E-1726. Las cursivas son nuestras.

⁵⁵¹"Informe del Jefe de la Mesa Especial de Límites y consultora de la Secretaría", en **AHD**, exp. *Clipperton* L-E-1726, 4 de mayo de 1898.

⁵⁵²Miguel González Avelar comenta que durante los primeros momentos del litigio, se tenían en mente dos islas de *La Pasión*. Se hablaba, durante el siglo XVI al XVIII, de una isla fantasmal ubicada alrededor del paralelo 16° Norte; pero, para principios del siglo pasado, se puso en duda la existencia de dicha isla, *vid.*, verbigracia, el mapa de Alejandro de Humboldt en *Ensayo político del Reino de la Nueva España*. Cabe agregar, que el registro de islas imaginarias era muy común en los siglos pasados, sobre todo en el Océano Pacífico, ello respondía a una necesidad de justificar los gastos de expediciones, enfocadas a descubrir territorios a nombre del patrocinador. Los navegantes

nombre de *Roca de la Pasión* a los 10° 12' de latitud Norte y 108° 27' O. de Greenwich; y otro con el de *Isla de la Pasión* a los 16° de latitud Norte y 109° 55' de longitud Occidental. El ingeniero García Cubas observó que el último punto citado correspondía al mismo señalado por el barón Humboldt en su carta de la Nueva España de 1822.⁵⁵³

El segundo croquis, sin fecha precisa, fue una carta americana cuyo nombre era *Colton's map of Oceania, with enlarged Plans of the East Indies, Sandwich-Islands, &c., &c., from the latest authorities. Published by G. W. & C. B. Colton & Co., 172 William St., New York*. En éste, la isla de la Pasión aparece a los 100° 00' de latitud Norte y 109° 00' al Oeste de Greenwich.

El tercer y último croquis lo localizó en la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística “cuyo título es: *Plano geográfico de la América Septentrional entre los paralelos de la línea equinoccial y 73° de latitud y entre los meridianos número 50 y 165° Occidental de Paris. Divídese en Provincias Eclesiásticas y éstas en gobiernos políticos y militares, con sus respectivos colores cada uno. Está formada sobre las mejores cartas impresas y manuscritas y noticias originales para uso del Real Tribunal del Consulado de México, siendo Prior y Cónsules los señores Don Francisco de la Coteria y el teniente coronel Don Gabriel Iturbide y Don Francisco Meoqui*. En esta carta se halla marcada una isla con el nombre de *La Pasión* a los 10° de latitud N. y a los 108° 59' de longitud O. de Paris”.⁵⁵⁴

Este último documento fue el más relevante de los tres presentados, esto lo podemos constatar en su segundo informe, donde el autor mencionaba que la carta que se encontraba en poder de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística es de las pocas que mostraban la existencia de la isla en su ubicación más cercana a la verdadera; la carta formada en 1820 se realizó “en vista de los mejores mapas y datos auténticos”, y en ella se encontraba una línea que ligaba a diferentes islas, entre ellas la de la Pasión, además de una nota que decía: “derrotero de los barcos españoles desde Filipinas para Acapulco”, esta nota induce a creer que la isla, como ya se dijo, era conocida de los marinos españoles con el nombre de *La Pasión* y muy probablemente fueron ellos los descubridores.

solían confundir islas con icebergs o ballenas, inclusive. Miguel González Avelar, *Clipperton. Isla mexicana*, pp. 51-53.

⁵⁵³La carta se localiza, como anexo, al final de la obra de Alejandro de Humboldt, *Ensayo político del Reino de la Nueva España*, después de la página 696.

⁵⁵⁴Informe del Jefe de la Mesa Especial de Límites y consultora de la Secretaría”, en *AHD*, exp. *Clipperton* L-E-1726, 4 de mayo de 1898.

Antonio García Cubas mencionaba también que:

La carta del Consulado de México a que me he referido, además de las circunstancias expresadas en el párrafo anterior, dio suficiente motivo al Gobierno Mexicano para considerar como perteneciente al territorio nacional la llamada isla Clipperton y para ordenar que la visitase el cañonero *Demócrata* el día 30 de agosto de 1897.⁵⁵⁵

El autor adujo que el Consulado de México, según ordenanzas confirmadas por el rey de España en 1636, comprendía en su jurisdicción los territorios de Nueva España con las Provincias de Nueva Galicia, Nueva Vizcaya, Guatemala, Yucatán y Soconusco lo que daba "valor y fuerza para el reconocimiento de la isla como perteneciente a la Nueva España, en virtud del reconocimiento de su independencia por España en 1836".⁵⁵⁶

Terminaba su informe aclarando que ni Inglaterra ni Estados Unidos pretenden pelear la posesión. Con respecto a Estados Unidos mencionaba que dicha nación no pretendía apoderarse de la isla ya que de serlo así ésta aparecería en el inventario que publica periódicamente el Departamento del Tesoro. En lo concerniente a Gran Bretaña no menciona la razón, pero podemos creer con seguridad, que se debió a la reciente "adquisición" de Honduras Británicas o Belice en julio de 1897 y, para no lesionar más las relaciones con México, se abstuvo de participar. Sin embargo, el autor advertía "que la única que puede estar dispuesta a disputar sus derechos, es Francia"⁵⁵⁷ y, con los documentos que pone a disposición de la cancillería, la parte mexicana podría dirimir, sin dificultad alguna y debidamente justificados, los alegatos de Francia.

Con las cartas que recopiló el geógrafo pudo calcular las coordenadas de la isla. Con éstas y, principalmente con la encontrada en la Sociedad y otra elaborada por el encargado de la isla, H. G. Shaw, en 1893,⁵⁵⁸ realizó un mapa en el que demostraba que se trataba de una sola y única isla de la Pasión ubicada aproximadamente en el paralelo 10^o y vecina del grupo de islas mexicanas llamado Revillagigedo. Esta carta de García Cubas y la perteneciente a la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística fueron presentadas desde el 10 de octubre de 1906, fecha en que inició el arbitraje y hasta que éste terminó en enero de 1931. Debido a que la carta de la

⁵⁵⁵*Loc. cit.* Es necesario aclarar que la carta, como señala la cita anterior, era conocida antes de que el ingeniero la ubicara como documento probatorio y lo mencionara en su informe. Lo que no se logra esclarecer es desde cuándo se tenía conocimiento de ella; la documentación con la que contamos no nos permite precisar el dato y esto nos limita a contar solamente con lo mencionado por el ingeniero García Cubas.

⁵⁵⁶*Loc. cit.*

⁵⁵⁷*Loc. cit.*

Sociedad tenía la nota "para uso del Real Tribunal del Consulado de México", esto le dio un carácter oficial ante la cancillería y el Gobierno Mexicano; fue la única prueba cartográfica fehaciente con la que contó el Jefe de la Mesa especial de Límites y la Secretaría de Relaciones para enfrentarse ante Francia. La carta demostraba que la isla no sólo pertenecía a México desde la Colonia sino que estaba bajo la jurisdicción de tribunales mexicanos.

Sin embargo, la carta que posteriormente fue utilizada por los abogados implicados en el juicio, no fue válida tanto para los franceses como para el propio árbitro Víctor Manuel III, pues alegaban que el Consulado Mexicano sólo era propietario del mapa y que la señalada nota nada tenía que ver con su jurisdicción; además, afirmaban, no había sido realizada bajo orden del Estado mexicano.⁵⁵⁹

Lo complicado del litigio por defender esta pequeña parte del territorio nacional obligó a García Cubas a continuar investigando hasta su muerte con el fin de localizar materiales que demostraran la posesión mexicana. No es por demás agregar que su visión como geógrafo y como mexicano consciente de la importancia de proteger y defender la territorialidad nacional, y especialmente la insular, como parte fundamental de la conformación de una nación y la constitución de un Estado, le permitió ver más allá de una mera disputa por un pequeño territorio, se trataba de la configuración de una conciencia histórica, geográfica y política del territorio nacional, misma que mantuvo a lo largo de su vida al contribuir con el desarrollo de la geografía mexicana como disciplina científica al servicio del Estado y la sociedad mexicana. Su amplia experiencia como geógrafo le permitió comprender con mayor detenimiento la importancia de los territorios insulares en la integración del territorio mexicano. Queda claro, desde nuestra perspectiva, su interés por conocer las islas mexicanas.

Prueba de los anterior se demuestra en el catálogo que publicó en 1900 para la Secretaría de Relaciones Exteriores. En dicho catálogo se ubican alrededor de 351 islas en ambos lados de

⁵⁵⁸La carta puede verse en **AHD**, exp. *Clipperton* L-E-1733 (V).

⁵⁵⁹En el Archivo General de la Nación se conserva un mapa que lleva por título *Carta General para la Navegación de la India Oriental por el Mar del Sur* de 1825, por el primer Jefe de Estado, Guadalupe Victoria, y en él aparece la "Roca Clipperton" a los 10° 10' Norte, 113° Oeste; con esto, se observa que la isla formaba parte del acervo territorial de México, apareciendo en un mapa impreso en el país. Si este mapa -como acertadamente señala Miguel González Avelar- se hubiese presentado al momento de emitirse el laudo arbitral, ante el Rey de Italia, quizá la visión de éste sería otra diferente. **AGN**, Cat. 3549, *Fomento de Caminos*, vol. 19; Miguel González Avelar, *Op. cit.*, pp. 147-149.

la República.⁵⁶⁰ En su puesto como funcionario de la Secretaría, estuvo denunciando invasiones y advirtiendo acerca de la posibilidad de agresiones a nuestro territorio nacional.⁵⁶¹ Esto se puede observar en el expediente relativo al Archipiélago del Norte que se encuentra en el Archivo Histórico Diplomático de la ya mencionada Secretaría de Relaciones; en éste, aparecen varias advertencias del Jefe de la Mesa especial de Límites al Secretario de Relaciones sobre el riesgo que corrían ciertos territorios insulares: en 1907, denunció una expedición estadounidense a la Isla de Guadalupe en Baja California y solicitaba se enviaran destacamentos militares que explorasen el territorio para vigilar y proteger éste y ejercer la soberanía.⁵⁶² En 1910, envió un memorándum dirigido al Secretario previéndole de posibles invasiones a las islas Revillagigedo, y nuevamente a la Guadalupe.⁵⁶³ Y, finalmente, informó en 1911 de la solicitud de compra de la Isla Tiburón de parte de un alemán.⁵⁶⁴

Esta serie de advertencias del ingeniero, iban encaminadas a prevenir posibles conflictos diplomáticos por islas con otras naciones y reforzar la soberanía en ellas "para que no suceda lo de Clipperton".⁵⁶⁵

El catálogo que publicó el Jefe de la Mesa especial de Límites, fue encargado por el Secretario de Relaciones, Ignacio Mariscal, para, de esa manera, sostener su posición de que la isla de la Pasión formaba parte del territorio insular nacional, pues la isla aparecía en el catálogo⁵⁶⁶ y contestaba así a las demandas que la Legación de Francia en México, a través de la representación de M. Benoit, había enviado a Mariscal dos notas, una el 26 y otra el 30 de septiembre de 1898, sobre sus supuestos derechos en la isla de la Pasión.⁵⁶⁷

Esta publicación, que seguía considerando mexicana la isla, provocó que nuevamente el Ministro de Negocios Extranjeros de Francia, M. Benoit, enviara una nota al Secretario reiterándole los derechos franceses sobre ella.

⁵⁶⁰ Antonio García Cubas, "Catálogo oficial de islas pertenecientes a la República Mexicana", en *Boletín Oficial de la Secretaría de Relaciones Exteriores*, tomo IX, números 1-5, México, noviembre de 1899-marzo de 1900. p. 35-41, 87-97, 137-145, 211-218 y 274-291.

⁵⁶¹ Vid. Francisco de P. Piña *et al.*, "Panegírico del Sr. Ing. Antonio García Cubas", p. 108-109. En el texto se menciona una denuncia de García Cubas sobre una posible invasión a Cayo Arenas por parte de los estadounidenses.

⁵⁶² AHD, exp. *Archipiélago del Norte* B-76-I.

⁵⁶³ *Loc. cit.*

⁵⁶⁴ *Loc. cit.*

⁵⁶⁵ *Loc. cit.*

⁵⁶⁶ Antonio García Cubas, "Catálogo oficial de islas pertenecientes a la República Mexicana", p. 216.

⁵⁶⁷ AHD, exp. *Clipperton* L-E-1727; *Mémoire défensif présenté par le Gouvernement de la République Française dans le litige relatif à la souveraineté de l'Île Clipperton soumis à la décision arbitrale de sa Magesté Victor Emmanuel III roi d'Italie en exécution de la Convention entre la France et le Mexique du 2 mars 1909*, pp. 46-47.

Para 1906, seis años después de publicado el “catálogo oficial de islas” de García Cubas, se presentó el mismo hecho, sólo que, en esta ocasión, el motivo fue la publicación del asunto en el *Diario Oficial*;⁵⁶⁸ de nueva cuenta, el Ministro francés defiende los derechos de su nación, pero ahora, propone que se llegue a un acuerdo definitivo a través de "tomar en consideración la eventualidad de un arbitraje, sometiendo la cuestión a un Tribunal Arbitral".⁵⁶⁹

El primero que detectó la inconveniencia de someter a un arbitraje el asunto de la isla Clipperton, fue el propio García Cubas. En un memorándum, intentó disuadir a Mariscal de aceptar el juicio arbitral, sin embargo, el Secretario ya había propuesto que hubiese un sólo árbitro y había escogido al Rey de Italia Víctor Manuel III para ello. El ingeniero consultor señaló que la decisión de nuestros litigios al criterio de jueces europeos nunca había favorecido a la nación mexicana puesto que los juicios de éstos estaban sometidos a la situación política internacional del momento y eso perturbaba un juicio imparcial y justo; además, aceptar el juicio representaba poner en duda los derechos históricos de México sobre la isla y permitir que Francia cuestionara nuestra soberanía nacional.⁵⁷⁰

Sin embargo, como se sabe, el resultado final de esta controversia, la cual se prolongó hasta enero de 1931, se inclinó a favor de Francia.

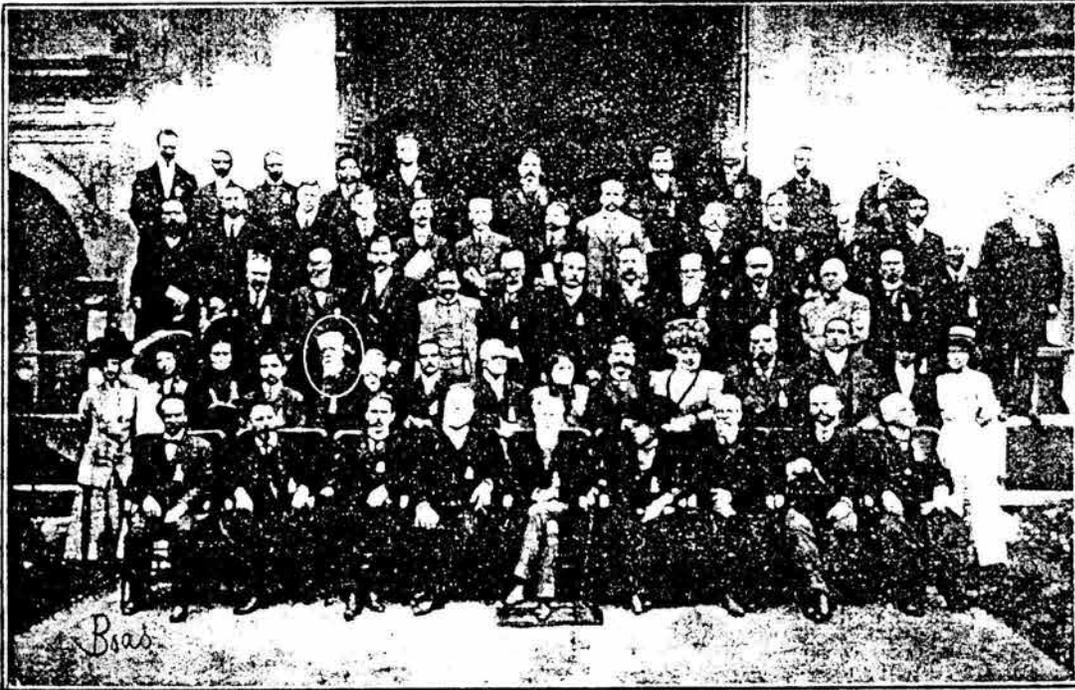
Cabe reflexionar, por último, que la pérdida de la isla Clipperton, no significó que hubiera un desinterés por parte de la comunidad científica, como se puede observar en la participación del ingeniero Antonio García Cubas. Este hombre de ciencia, se comprometió en defender los derechos históricos de México y mostrar una conciencia histórica y geográfica del territorio insular como parte importante de la conformación del territorio nacional.

⁵⁶⁸“La isla de Clipperton, antiguamente conocida por la isla de la Pasión; datos importantes sobre ella”, en *Diario Oficial*, tomo LXXXV, 2 de julio de 1906.

⁵⁶⁹“Comunicado del Ministro Francés al Secretario de Relaciones Exteriores de México”, en *AHD*, exp. *Clipperton* L-E-1728, 10 de octubre de 1906.

⁵⁷⁰“Comunicado del Jefe de la Mesa Especial de Límites y consultora de la Secretaría”, en *AHD*, exp. *Clipperton* L-E-1728, 10 de noviembre de 1906.

XVII CONGRESO INTERNACIONAL DE AMERICANISTAS



Grupo de participantes en el XVII Congreso Internacional de Americanistas celebrado en la Ciudad de México en 1911, donde aparece Antonio García Cubas (señalado con óvalo). Esta es una de las últimas fotografías tomadas al célebre geógrafo.



CONCLUSIONES

Como se puede apreciar, la obra geográfica del ingeniero Antonio García Cubas representa un capítulo importante en la conformación de la geografía nacional. A lo largo de la investigación pudimos percatarnos de los diferentes aspectos que abarca su obra.

I

Es importante señalar que, sin duda, la figura de García Cubas ha merecido el interés de diferentes autores por indagar sobre su vida y obra. Durante esta investigación hemos revisado varios escritos que mencionan las aportaciones del ingeniero a la ciencia en general y a la geografía en particular, muchos de ellos tan sólo enumeran las publicaciones bibliográficas, hemerográficas y cartográficas del célebre geógrafo; otros, si bien presentan un análisis de una parte de su obra, aportan información que debemos aclarar en relación con algunas etapas de su vida. Cabe mencionar, por ejemplo, el estudio de Carmen Collado quien afirma que:

A diferencia de algunos otros, García Cubas sobrevivió al oleaje del partidatismo político; durante los años de la restauración republicana conservó su puesto en el Ministerio de Fomento, en la Sección de Colonización.⁵⁷¹

Como pudimos observar a lo largo de la investigación, el ingeniero García Cubas renunció a su puesto como Jefe de la Sección de Colonización en el Ministerio de Fomento un mes antes de la llegada de las tropas del ejército liberal encabezadas por Benito Juárez. Si bien logró sobrevivir “al oleaje del partidismo político”, esta supervivencia se debió a las gestiones que el propio García Cubas hubo de realizar ante el Presidente Juárez para ser restablecido en algún empleo del gobierno republicano restaurado. En la presente investigación pudimos

percatarnos de este hecho al revisar la carta que el ingeniero escribió al Presidente Juárez en abril de 1868. En dicha carta García Cubas es muy preciso en señalar que:

El Sr. don Gabino Bustamante, ha [*sic*] quien he manifestado el plan que me he formado para llevar adelante el Diccionario Geográfico de la República y una carta administrativa, que será la base de las operaciones del Ministerio de Hacienda, tuvo la bondad de escribir a usted para recomendarme con el fin de que si era posible se me otorgara la gracia de darme la plaza vacante de Estadística en el Ministerio de Hacienda y en lo cual está conforme el Sr. Macín que la poseía.⁵⁷²

Con lo anterior, queda comprobado, por un lado, que el geógrafo no conservó su puesto en el Ministerio de Fomento, y por otro, que solicitó al mandatario lo incorporara a la planta del personal del Ministerio de Hacienda en una plaza vacante la cual tenía previamente acordada con el anterior ocupante. Cabe agregar, como es notorio al revisar la biografía de García Cubas, que el Presidente Juárez, una vez enterado de su trayectoria como ingeniero y geógrafo al servicio de la nación, accedió a su petición. Esto se puede observar cuando el ejecutivo señaló, en una nota autógrafa, que había hablado con el Ministro de Hacienda para que García Cubas pasara a visitarlo, en el entendido de que ocuparía la plaza mencionada.⁵⁷³

En este sentido, la etapa que abarca desde el restablecimiento del gobierno republicano de Juárez hasta el triunfo de los revolucionarios tuxtepecanos (comandados por el general Porfirio Díaz, en 1876), el geógrafo laboró en el Ministerio de Hacienda y dejó importantes aportaciones en la estadística, la administración fiscal y la cartografía.

Por otra parte, debemos precisar que, respecto al tiempo en el cual García Cubas colaboró en la Secretaría de Relaciones Exteriores, no “trabajó en la cancillería hasta 1905”⁵⁷⁴ sino que su empleo lo conservó hasta su muerte, en 1912. Hemos analizado en la última parte de nuestra investigación que el ingeniero participó como Jefe de la Mesa Especial de Límites y Consultora de la Secretaría, dicho puesto lo llevó a investigar sobre tres asuntos concretos, los cuales abordamos con amplitud, esto es, su colaboración en la delimitación fronteriza con Guatemala, el conflicto de las aguas internacionales con Estados Unidos y finalmente, la defensa por la conservación de la isla de la Pasión o Clipperton como parte del territorio nacional. Dicho sea de

⁵⁷¹ Carmen Collado, “Antonio García Cubas”, p. 428.

⁵⁷² Antonio García Cubas, “García Cubas expone a Juárez el fruto de su labor”, en Jorge L. Tamayo Benito Juárez, *documentos, discursos y correspondencia*, tomo 13, p. 327.

⁵⁷³ *Ibid.*, p. 328.

⁵⁷⁴ *Loc. cit.*

paso, en nuestra investigación también pudimos observar al respecto que la isla de la Pasión o Clipperton no aparecía incluida como parte del territorio insular mexicano en las primeras cartas elaboradas por el propio García Cubas en 1853, 1857 y en el *Atlas* de 1858,⁵⁷⁵ lo cual nos indicó que el asunto de Clipperton sólo cobró importancia hasta el momento en el cual Francia reclamó su posesión.

II

A lo largo de esta investigación hemos querido destacar la obra geográfica de Antonio García Cubas en dos partes.

La primera se refiere a su obra publicada. En ella, se refleja un interés del ingeniero por divulgar a diferentes sectores de la sociedad, la importancia de conocer el territorio mexicano y, paralelamente, desarrollar la geografía como la disciplina encargada de explicar los fenómenos terrestres. Sobre sus contribuciones a la geografía, encontramos que realiza una sistematización del conocimiento generado por esta disciplina.

Dicha sistematización se vio expresada en las compilaciones que hizo, por ejemplo, sobre la cartografía dispersa; los Atlas publicados por este personaje dan cuenta de ello, son la síntesis del saber geográfico del momento. Además, tales compilaciones fueron continuamente actualizadas con datos cada vez más completos. Las diferentes cartas geográficas que elaboró, fueron corregidas por él mismo a lo largo de los años, y desde luego, esto dependía de la recopilación de datos que lograba obtener dentro y fuera de sus labores como empleado de las dependencias de gobierno en las cuales colaboró.

El perfeccionamiento que García Cubas aplicó a lo largo de su producción cartográfica le permitió paulatinamente construir un método geográfico el cual se centraba en el diseño, el lenguaje utilizado y las variables cartográficas que fue adoptando a lo largo del tiempo, como por ejemplo la formación de cartas a partir de diferentes meridianos establecidos en el siglo XIX

⁵⁷⁵Véase por ejemplo, la *Carta General de la República Mexicana* publicada dentro de la *Memoria de Fomento* de 1857 y en donde se incluye un “Cuadro Geográfico y Estadístico de la República Mexicana”, tanto en la Carta como en este Cuadro Geográfico y Estadístico no aparece la isla Clipperton como parte del territorio insular mexicano.

hasta la instalación del meridiano inicial de Greenwich y el cual se estableció como medida internacional a partir de 1884. En este sentido, la cartografía de García Cubas adquiere un importante valor visual ya que su evolución lo condujo a pensar en formas más complejas de comunicación y la presentación de temáticas novedosas que nos permiten observar el quehacer geográfico de la época; además, por medio de su cartografía podemos comprobar la combinación de su talento como dibujante, desarrollado en su formación como egresado de la Academia de San Carlos, y el rigor del científico formado en el Colegio de Minería. En este sentido, arte y ciencia van de la mano en la obra de García Cubas.

También hay que destacar que las publicaciones geográficas de García Cubas recibieron un amplio reconocimiento por parte de diferentes sectores de la sociedad, no sólo del Estado. Si bien pudimos observar a través de la investigación que existe un fuerte vínculo entre la ciencia y el Estado, con la obra de García Cubas pudimos comprobar que la actividad geográfica rebasó las esferas oficiales y se proyectó a sectores sociales más amplios. Lo anterior, adquiere una utilidad trascendente para la construcción de una imagen del territorio mexicano a través del mapa. El conocimiento producido por García Cubas, en diferentes momentos de la segunda mitad del siglo XIX, llega hasta la población, y ésta se lo apropia; así tenemos por ejemplo, que para la década de los ochenta “concebir a la nación como un mapa era ya dominio público”.⁵⁷⁶

Con base en lo anteriormente dicho, la evolución del trabajo geográfico de García Cubas estuvo caracterizado por un continuo pragmatismo y este sentido de hacer de la geografía una actividad útil para la sociedad le permitió conservar una presencia a lo largo del siglo XIX y obtener un prestigio científico en el país. Particularmente, debemos resaltar al Porfiriato como la época en la cual el prestigio ganado como geógrafo y científico lo convertía prácticamente en una autoridad de la disciplina. Sin duda, el ingeniero fue uno de los autores que lograron popularizar el conocimiento de la geografía y del territorio mexicano en todo el país a través de sus publicaciones y “de hecho, la obra geográfica de autores como García Cubas era moneda corriente en la época”.⁵⁷⁷

Su obra publicada fue ampliamente distribuida internacionalmente y se reflejó en la difusión que tuvo su obra en las diferentes exposiciones internacionales en las cuales participó México. Para el régimen porfiriano, difundir y divulgar internacionalmente la obra publicada de

⁵⁷⁶Tenorio Trillo, Mauricio. *Artifugio de la nación moderna. México en las exposiciones universales, 1880-1930*, p. 236.

García Cubas le servía de promoción para despertar el interés de aquellos países por México; y en este sentido, los libros de García Cubas fueron traducidos a lenguas tan importantes como el inglés o francés. Al mismo tiempo que el célebre geógrafo se convertía en un promotor oficial del país, la distribución de su obra publicada en otras lenguas permitió que otros colegas tuvieran la oportunidad de conocer el quehacer geográfico realizado en nuestro país. El ejemplo que aquí expusimos fue el del geógrafo francés Eliseo Reclus quien utilizó textos de García Cubas para construir la sección dedicada a México de su *Geografía Universal*. Con este hecho, podemos observar la presencia y el reconocimiento internacional que García Cubas obtuvo en su época de mayor actividad.

El segundo aspecto que desarrollamos en la investigación está relacionado con su labor burocrática y de gestión pública. Los empleos desempeñados como Jefe de secciones en los ministerios de Fomento, de Hacienda y de Relaciones Exteriores muestran su experiencia adquirida como administrador. Esto resulta importante ya que es una información poco conocida y la cual resulta interesante rescatar para comprender la dimensión de la obra del célebre geógrafo. Existe una documentación importante sobre estos aspectos y de los cuales hemos dado cuenta de su contenido.

En lo respectivo a su empleo en Fomento encontramos las primeras iniciativas por fomentar el conocimiento del territorio así como alentar la colonización del país en aquellas regiones que pudo visitar. Es interesante observar como en esta etapa formativa, García Cubas, al mismo tiempo que adquirió conocimientos básicos en las escuelas, aprovechó su participación en comisiones científicas para proponer medidas que contribuyeran al aprovechamiento de la riqueza natural del país, así como contribuir indirectamente en el desarrollo de disciplinas científicas como la antropología y la arqueología en sus visitas oficiales a las zonas arqueológicas, como fue, por ejemplo, el caso de Metlaltoyuca. Queda claro que el ingeniero supo aprovechar las ventajas que le daba su empleo en Fomento para gestionar apoyos, como el de los diferentes Secretarios de Fomento y las sociedades científicas, los cuales le permitieron realizar los primeros trabajos de su obra geográfica basada en la producción cartográfica y la investigación territorial.

En cuanto a su interés por fomentar la colonización quedó manifiesto para García Cubas que fomentar esta actividad en aquellas regiones poco pobladas y con posibilidades de desarrollo,

⁵⁷⁷ *Loc. cit.*

era la forma adecuada para evitar que se perdieran territorios, como sucedió principalmente con Texas. Para él, el desarrollo del país dependería de la capacidad de los gobiernos de controlar y desarrollar las regiones del territorio mexicano, de integrar a la población a la dinámica nacional, pero también de apostar por la atracción de colonos extranjeros, principalmente provenientes de Europa, los cuales, según creía, contribuirían con dicho desarrollo. Su papel en la Secretaría de Fomento en los dos periodos que trabajó ahí, tanto al inicio de su carrera como en la etapa de madurez, lo convencieron de ello.

Dentro de esta labor burocrática también debemos destacar la elaboración de la estadística fiscal en su empleo dentro de la Secretaría de Hacienda, ya que representó la base para el control y registro del gobierno sobre los ingresos y egresos necesarios para el funcionamiento de la finanzas nacionales. No se puede dejar de mencionar las cartas administrativas que elaboró con este mismo objetivo, pues también contribuyeron a una mejor organización de la hacienda pública; propuestas tan importantes como la creación de una zona libre, constituyeron formas distintas de controlar los impuestos y gastos públicos.

En la última etapa de su vida, como empleado de la Secretaría de Relaciones Exteriores, se pudo analizar la importancia de contar con figuras como García Cubas para asesorar decisiones importantes para el país. Con el prestigio alcanzado gracias a su experiencia como divulgador y como gestor público, pudo aprovechar su posición como Jefe de la Mesa de Límites para advertir al gobierno sobre los posibles riesgos de negociar con otros países (Estados Unidos, Guatemala, Gran Bretaña y Francia) sobre territorios mexicanos y así como estar muy atento en la definición de las fronteras. La documentación que pudimos encontrar en los archivos, relativa a informes y dictámenes solicitados por diversas instancias gubernamentales, nos mostraron estas advertencias del ingeniero y la urgencia de proteger el patrimonio territorial. Esta visión adquirida gracias a su amplio conocimiento sobre la geografía y el territorio, le permitía mantener la atención de la soberanía territorial y asesorar a quienes tomaban las decisiones. Sin embargo, también pudimos corroborar que en varias ocasiones el “asesor de Mariscal” se vivió rebasado por las circunstancias políticas nacionales o internacionales de tal suerte que las decisiones tomadas por el gobierno en ocasiones estaban alejadas de las sugerencias del ingeniero consultor. En este sentido, su gestión como representante de la Mesa de Límites, se vio, valga la redundancia, limitada.

III

El análisis que realizamos sobre la obra geográfica de Antonio García Cubas nos permite reflexionar en torno al papel que tienen los científicos en la sociedad, pero también a la forma en la cual estos hombres de ciencia deben moverse para realizar su obra. De acuerdo con lo mencionado al principio de esta investigación, la trayectoria de García Cubas como geógrafo es un ejemplo de las formas empleadas por los científicos para adaptarse a diferentes circunstancias políticas y sociales con el fin de realizar su labor. En ocasiones pudimos observar a García Cubas solicitando explícitamente el apoyo de los gobiernos para lograr sus objetivos, principalmente el de divulgar el conocimiento geográfico y fomentar su utilidad hacia diferentes sectores de la sociedad. Es evidente que García Cubas al intentar manejar diferentes medios y lenguajes para comunicar su obra geográfica se vio obligado a realizar continuas “traducciones” de este conocimiento a fin de despertar un interés por su labor. En este sentido, la obra geográfica de García Cubas sirve para observar la forma en la cual se socializa el conocimiento científico a diferentes niveles de comunicación.

Con esta reflexión final, no resta más que mencionar que la obra de García Cubas en materia de geografía y estudios del territorio mexicano abre el panorama para estudiar otras áreas de su legado en conjunto. Una futura investigación bien puede ampliarse a contemplar, por ejemplo, su visión de la historia a través de los diferentes escritos sobre el pasado mexicano, o también revisar las investigaciones arqueológicas y antropológicas del ingeniero para comprender su visión de los diferentes sectores que constituyen a la población de nuestro país. La amplitud de temas que abarca la obra de García Cubas permite estudiarla desde diferentes ópticas.



FUENTES CONSULTADAS

ARCHIVOS

SIGLAS

- **AGN** Archivo General de la Nación.
- **AHD** Archivo Histórico “Genaro Estrada” de la Secretaría de Relaciones Exteriores.
- **AHSMGE** Archivo Histórico de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística.
- **AGNM** Archivo General de Notarías México
- **AHCM** Archivo Histórico de la Ciudad de México

BIBLIOTECAS

Biblioteca Nacional.

Biblioteca “Samuel Ramos” de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México.

Biblioteca del Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México

Biblioteca del Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México.

Biblioteca del Museo Nacional de Antropología, Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Biblioteca “Benito Juárez” de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística.

Fondo Reservado de la Biblioteca de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística.

Fondo de la “Sociedad Científica Antonio Alzate”, Biblioteca del Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM.

HEMEROTECA

Fondo Reservado de la Hemeroteca Nacional.

MAPOTECA

Mapoteca "Antonio García Cubas" de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística

OBRAS DE ANTONIO GARCÍA CUBAS

García Cubas, Antonio. *Carta General de la República Mexicana*. México, Imprenta Tipográfica de Vicente G. Torres, 1856.

García Cubas, Antonio. "Informe y Memoria de la Carta General de la República Mexicana", en *Memorias de Fomento*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1857, 71-88 (Documento 11, cuarta parte: Estadística).

García Cubas, Antonio. *Noticias geográficas y estadísticas de la República Mexicana*. México, Imprenta de J. M. Lara, 1857.

García Cubas, Antonio. *Reseña geográfica del Distrito de Soconusco o Tapachula, Estado de Chiapas*. México, Vicente G. Torres, 1857.

García Cubas, Antonio. "Reseña geográfica del Distrito de Soconusco o Tapachula (Estado de Chiapas)" en *Memorias de Fomento*, México, documento 1 (4a. parte Estadística), 1856-1857, pp. 1-7.

García Cubas, Antonio. *Atlas geográfico, estadístico e histórico de la República Mexicana*. México, José Mariano Fernández de Lara, 1858.

García Cubas, Antonio. *Compendio de Geografía Universal para uso de los establecimientos de instrucción pública*, México, Imprenta de Castro, 1861.

García Cubas, Antonio. *Memoria para servir a la Carta General de la República Mexicana*. México, Andrade y Escalante, 1861.

García Cubas, Antonio. "Extensión territorial y población de la República", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, 2a. época, tomo 1, México, 1864, pp. 370-371.

- García Cubas, Antonio. *Curso de dibujo topográfico y geográfico*. México, Imprenta del Gobierno en Palacio, 1868.
- García Cubas, Antonio. "Informe de la Sección 6a. de Estadística del Ministerio de Hacienda, conteniendo detalles de la cuenta del semestre que comenzó en 1o. de Enero y terminó en 30 de junio del presente año", en *Mémoire de Hacienda 1868*, México, Imprenta del Gobierno en Palacio, 1868, pp. 7-9. (Documento 1).
- García Cubas, Antonio. "Noticia de los ingresos y egresos de la Federación, que han tenido las cajas públicas en el año fiscal que comprende del 1o. de julio de 1868 al 30 de junio de 1869", en *Memoria de Hacienda*, México, Imprenta del Gobierno en Palacio, 1869, pp. 49-59.
- García Cubas, Antonio. "Extensión territorial y población de la República", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, segunda época, tomo 1, México, 1869, pp. 370-373
- García Cubas, Antonio. "Productos de las rentas federales en el segundo semestre corrido de julio a diciembre de 1868", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, 2a. época, tomo 1, México, 1869, pp. 335-348,
- García Cubas, Antonio. "Estadística Fiscal. Rentas Federales de México en el primer semestre del año de 1868", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, 2a. época, tomo 1, México, 1869, pp. 158-160.
- García Cubas, Antonio. "Geografía", en *Boletín de la sociedad Mexicana de Geografía y estadística*, 2a. época, tomo 1, México, 1869, pp. 37-41.
- García Cubas, Antonio. "Ensayo de una Carta Fiscal", en *Memoria de Hacienda*, México, Imprenta del Gobierno, 1869, pp. 15-16 y 42-47.
- García Cubas, Antonio. "Reseña de los trabajos ejecutados por la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística durante el año de 1869", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, segunda época, tomo I, México, 1869, pp. 932-934.
- García Cubas, Antonio. *Curso elemental de geografía universal dispuesto con arreglo a un nuevo método que facilita su enseñanza en los establecimientos de instrucción de la República, y precedido de las nociones indispensables de geometría para el estudio de esta ciencia*, 2 tomos en 1 vol., México, Imprenta del Gobierno en Palacio, 1869, ilus.
- García Cubas, Antonio. "Estadística Fiscal. Productos de las Rentas Federales en el segundo semestre corrido de julio a diciembre de 1868", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, segunda época, tomo 1, México, 1869, pp. 335-348
- García Cubas, Antonio. *Tratado elemental de geografía universal*. México, Imprenta en Palacio, 1869.

- García Cubas, Antonio. "Materiales para formar parte de la Estadística General de la República Mexicana", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, segunda época, núm. 1, México, 1870, pp. 352-388.
- García Cubas, Antonio. *Apuntes relativos a la población de la República Mexicana*. México, Imprenta en Palacio, 1870.
- García Cubas, Antonio. "Importancia de la estadística. Artículo escrito y dedicado a los cc. gobernadores de los estados", en *Boletín de la Sociedad mexicana de geografía y Estadística*, México, 2a. época, tomo 3, 1871, pp. 209-225.
- García Cubas, Antonio. "Estadística Fiscal. Cuadro sinóptico de los productos de las aduanas marítimas y fronterizas, durante el año fiscal de Julio de 1869 a Junio de 1870, comprendiendo los rezagos", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, segunda época, tomo 3, México, 1871, s. n. p., cuadro al final del tomo.
- García Cubas, Antonio. "Cuadro comparativo entre la amonedación y exportación calculada ésta por los derechos que cobraron las oficinas siguientes", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, segunda época, tomo 3, México, 1871, s. n. p., cuadro al final del tomo.
- García Cubas, Antonio. "Noticia de los minerales de la República, que han hecho introducciones en los ensayos de cajas, desde 1° de Julio de 1869, hasta 30 de Junio de 1870", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, segunda época, tomo 3, México, 1871, s. n. p., cuadro al final del tomo.
- García Cubas, Antonio. "Renta de papel sellado.- Estado de los ingresos durante el año fiscal de Julio de 1869 a Junio de 1870", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, segunda época, tomo 3, México, 1871, s. n. p., cuadro al final del tomo.
- García Cubas, Antonio. "Noticia que manifiesta el valor de la propiedad raíz de la República, con expresión de los Estados que la forman, área y poblaciones", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, segunda época, tomo 3, México, 1871, s. n. p., cuadro al final del tomo.
- García Cubas, Antonio. "Censo general de la República", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, segunda época, tomo 3, México, 1871, s. n. p., cuadros al final del tomo.
- García Cubas, Antonio. "Informe de la Carta Geográfica Administrativa y Telegráfica", en *Mémoire de Hacienda 1872-1873*, México, Imprenta del Gobierno en Palacio, 1873, pp. 141-145.
- García Cubas, Antonio. "Resumen general del movimiento marítimo en todos los puertos del Golfo, durante el años fiscal de 1871-1872", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, 3a. época., tomo 1, México, 1873, p. 477.

- García Cubas, Antonio. "Ruinas de la antigua Tollan", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de geografía y estadística*, 3a. época, tomo I, México, 1873, pp. 173-187, láms.
- García Cubas, Antonio. *Atlas metódico para la enseñanza de la Geografía de la República Mexicana*. México, Sandoval y Vázquez, 1874.
- García Cubas, Antonio. *Atlas metódico para la enseñanza de la Geografía de la República Mexicana*. México, Antigua Imprenta y Litografía de Murguía, 1906.
- García Cubas, Antonio. *Escritos diversos de 1870-1874*, México, Imprenta Ignacio Escalante, 1874.
- García Cubas, Antonio. "Comercio Exterior de México. Documento que se refiere a la balanza comercial relativa al uso oficial de 1872-1873, mandada formar por el Ministro de Hacienda y Crédito Público Don Francisco Mejía", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, 3a. época, tomo 2, México, 1875, pp. 436-448.
- García Cubas, Antonio. *The Republic of Mexico in 1876: a political and ethnographical division of the population, character, habits, costumes and vocations of his inhabitants*, Mexico, La Enseñanza, 1876.
- García Cubas, Antonio. "Noticias sobre la próxima aparición del *Album del Ferrocarril Mexicano*". México, Victor Debray editor, 1º de enero de 1876.
- García Cubas, Antonio. "Informe sobre el estado actual de la Estadística nacional", en *Memorias de Fomento*, México, 1877, pp. 458-473.
- García Cubas, Antonio. "Sierra Mojada", en *Revista Científica Mexicana*, tomo 1, núm. 1, México, 1º de diciembre de 1879, pp. 5-7.
- García Cubas, Antonio. "Geografía 1", en *Revista Científica Mexicana*, tomo 1, no. 1, México, 1º de diciembre de 1879, pp. 12-13.
- García Cubas, Antonio. "Geografía. Estado de México. Parte Estadística", en *Revista Científica Mexicana*, tomo 1, no. 9, México, 1º de agosto de 1880, pp. 5-9; tomo 1, no. 10, 1º de septiembre de 1880, pp. 4-6 y tomo 1, no. 13, 1º de diciembre de 1880, pp. 6-7.
- García Cubas, Antonio. "Discurso acerca de la decadencia de la Raza Indígena pronunciado por... en la velada que tuvo efecto en la ciudad de Puebla en la noche del 18 de enero de 1880", en *Revista Científica Mexicana*, tomo 1, no. 3, México, 1º de febrero de 1880, pp. 8-11.
- García Cubas, Antonio. *Itinerarios generales de la República Mexicana; con expresión de las distancias en leguas y kilómetros*, México, Imprenta de Francisco Díaz de León, 1881.
- García Cubas, Antonio. "Un milagro de San Antonio, Episodio de la Guerra de Intervención. México, octubre 6 de 1881 en folleto 1847-1867. Expediente certificado de los servicios prestados a la Nación por el C. General Ignacio Belendez", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, 5a. época, tomo 3, México, 1882, pp. 285-347.

- García Cubas, Antonio, Mariano Bárcena y Miguel Pérez, “La Revista Científica Mexicana”, en *Revista Científica Mexicana*, tomo II, número 1, México, octubre de 1883, pp. 1-4.
- García Cubas, Antonio. *Cuadro geográfico, estadístico, descriptivo e histórico de los Estados Unidos Mexicanos*. México, Secretaría de Fomento, 1884.
- García Cubas, Antonio. *Atlas pintoresco e histórico de los Estados Unidos Mexicanos*. México, Secretaría de Fomento, 1885.
- García Cubas, Antonio. “México y sus cercanías”, en *Atlas pintoresco e histórico de los Estados Unidos Mexicanos*, México, Debray sucesores, 1885.
- García Cubas, Antonio. *Nociones de geometría; para uso de los establecimientos de instrucción de la República*, 6a. edición, México, Francisco Díaz de León, 1885.
- García Cubas, Antonio. “Colonización. Informe de la Sección 1a. de Colonización”, en *Memorias de Fomento*, México, 1885, pp. 3-15.
- García Cubas, Antonio. *Diccionario geográfico, histórico y biográfico de los Estados Unidos Mexicanos*. 5 vols. México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1889.
- García Cubas, Antonio. *Etude géographique, statique, descriptive et historique des Etats Unis Mexicains par Antoine Garcia Cubas. Ouvrage publié par ordre de Ministère des Travaux Publics*. Mexico, Ministère des Travaux Publics, 1889.
- García Cubas, Antonio. *Compendio de historia de México y de su civilización; para uso de los establecimientos de instrucción primaria*. México, Sagrado Corazón de Jesús, 1890.
- García Cubas, Antonio. *Geografía e Historia del Distrito Federal*. México, Imprenta E. Murguía, 1892, maps.
- García Cubas, Antonio. *Memoria para servir a la Carta General del Imperio Mexicano y demás naciones descubiertas y conquistadas por los españoles, durante el siglo XVI en el territorio perteneciente hoy a la República Mexicana*. México, Secretaría de Fomento, 1892.
- García Cubas, Antonio. *Compendio de historia de México y de su civilización para uso de los establecimientos de instrucción primaria. Obra declarada de texto por la Junta Superior de Instrucción Pública e ilustrada con numerosos grabados*, 2a. edición, México, Antigua Imprenta de Murguía, 1893.
- García Cubas, Antonio. *Mexico: its trade, industries and resources*, Mexico, Typographical Office of the Department of Fomento, Colonization and Industry, 1893.
- García Cubas, Antonio. *Cartilla de Historia de México; primer año para uso de los establecimientos de instrucción primaria*, México, Antigua Imprenta de E. Murguía, 1894.

- García Cubas, Antonio. "Valle y ciudad de México durante el siglo XVI", en *Actas del Congreso Internacional de Americanistas*, México, 1895, pp. 208-214, maps.
- García Cubas, Antonio. "Catálogo de islas pertenecientes a la República Mexicana", en *Boletín oficial de la Secretaría de Relaciones Exteriores*, México, tomo IX, número 1-5, noviembre de 1899-marzo 1900, pp. 35-41, 87-96, 137-145, 211-219 y 274-291.
- García Cubas, Antonio. *Elementos de Geografía de los Estados Unidos Mexicanos*, México Tipografía de la Oficina Impresora del Timbre, 1901.
- García Cubas, Antonio. "Mapa geroglífico de la peregrinación de los aztecas", en *Boletín del Museo Nacional de México*, 2a. época, tomo 1, no. 10-12, México, 1904, pp. 333-341.
- García Cubas, Antonio. *El libro de mis recuerdos. Narraciones históricas, anecdóticas y de costumbre mexicanas anteriores al actual orden social*. México, Arturo García Cubas, 1905.
- García Cubas, Antonio. "Descubrimientos geográficos en Nueva España en el siglo XVI", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, quinta época, tomo 2, México, 1907, pp. 781-785.
- García Cubas, Antonio. "Estudio comparativo de 2 elementos históricos", en *Memorias del Congreso Internacional de Americanistas*, México, 1910, pp. 411-426, maps.
- García Cubas, Antonio. "La leyenda del Volien", en *Memorias de la Academia Mexicana de la Historia*, volumen 30, México, 1910-1911, pp. 183-190.

BIBLIOGRAFÍA Y HEMEROGRAFÍA

- Aguilar Ochoa, Arturo. "*La litografía en México: los años decisivos: 1827-1855*". México, Tesis de Doctorado (Historia del Arte), UNAM, 2001.
- Aguilar y Santillán, Rafael. "Bibliografía y cartografía de Antonio García Cubas", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, tomo 44, número 10, México, 1935, pp. 371-381.
- Alamán, Lucas. *Historia de México. Desde los primeros movimientos que prepararon su independencia en el año 1808 hasta la época presente*. 5 tomos. México, Instituto Cultural Helénico-Fondo de Cultura Económica, 1985.
- Almaraz, Ramón. *Memoria de los trabajos ejecutados por la Comisión Científica de Pachuca en el año de 1864, dirigida por el Ingeniero Ramón Almaraz mandada publicar por orden de S. M. I. por el Ministro de Fomento*, México, Imprenta de J. M. Escalante y F. Escalante, México, 1865.

- Almaraz, Ramón. "Memoria acerca de los terrenos de Metlaltoyuca, presentada al Ministerio de Fomento por la Comisión exploradora, presidida por el ingeniero D. Ramón Almaraz", en *Memorias de Fomento*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1865, pp. 213-239. (Documento 10).
- Anna, Timothy E. *El Imperio de Iturbide*. México, Alianza Editorial-Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 1991.
- Aranda, Conde de. "Dictamen reservado que el excelentísimo señor Conde de Aranda dio al rey sobre la independencia de las colonias inglesas después de haber hecho el tratado de paz ajustado en París el año de 1783", en Torre Villar, Ernesto de la *et al. Historia documental de México*. 3a. edición. México, UNAM, 1984, tomo II, pp. 18-20.
- Arnaud de Guzmán, María Teresa. *La tragedia de Clipperton, Isla de la Pasión*. México, Arguz, 1982.
- Arroyo, J. Miguel. *Segunda reseña que presenta a la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, su Secretario Perpetuo, de los trabajos de ella desde 1852 a la fecha*. México, Imprenta Vicente G. Torres, 1857.
- Avilés, René. "El México de Antonio García Cubas", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, tomo CXXIII, México 1976, pp. 9-24.
- Avilés, René. "Notas biobibliográficas sobre Orozco y Berra", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, tomo CXXIII, México, 1976, pp. 87-94.
- Azuela Bernal, Luz Fernanda. "*La investigación científica en el porfiriato desde la perspectiva de las principales sociedades científicas*". México, UNAM, Tesis de Maestría (Historia), UNAM, 1993.
- Baez M., Eduardo, *et al. Nación de imágenes. La litografía mexicana del siglo XIX*. México, Museo Nacional de Arte, 1994.
- Báez M., Eduardo. *Guía del Archivo de la Antigua Academia de San Carlos, 1844-1867*. México, UNAM, 1976.
- Bargalló, Modesto. *La minería y la metalurgia en la América española durante la época colonial*. México, Fondo de Cultura Económica, 1955.
- Basave Benítez, Agustín. *México mestizo. Análisis del nacionalismo mexicano en torno a la mestizofilia de Andrés Molina Enríquez*. México, Fondo de Cultura Económica, 1992.
- Bassols Batalla, Ángel. "Manuel Orozco y Berra y su mapa de División Político-Económico-Administrativa (Territorial) de México", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, tomo CXXIII, México, 1976, pp. 95-103.

- Bassols Batalla, Ángel. "Etapas en el desarrollo de la investigación geográfica en México", en *Memorias del Primer Coloquio Mexicano de Historia de la Ciencia*, tomo I, México, 1964, pp. 209-220.
- Berlandier, Luis y Rafael Chovell. *Diario de viage de la Comisión de Límites que puso el gobierno de la república, bajo la dirección del Exmo. Sr. general de división D. Manuel de Mier y Terán*. México, Tipografía de Juan N. Navarro, 1850.
- Berlin, Isaiah. *Contra la corriente. Ensayos sobre historia de las ideas*. México, Fondo de Cultura Económica, 1983.
- Brading, David. *Orígenes del nacionalismo mexicano*, México, Era, 1980.
- Briseño, Lillian, et al. *Guadalupe Victoria. Primer Presidente de México (1786-1843)*. México, Secretaría de Educación Pública-Instituto Mora, 1986.
- Capel, Horacio. *Filosofía y Ciencia en la geografía contemporánea*. Barcelona, Becanova, 1981.
- Cárdenas de la Peña, Enrique. "Antonio García Cubas", en *Mil personajes en el México del siglo XIX, 1840-1870*, 3 tomos, México, Banco Mexicano Somex S. A., 1979, pp. 50-51.
- Castañeda Rincón, Javier. "*La geografía escolar en México: 1821-2000*". México, Tesis de Doctorado (Geografía), UNAM, 2001.
- Chevalier, Michel. *México antiguo y moderno*. México, Fondo de Cultura Económica-Secretaría de Educación Pública, 1983. (Colección SEP-80, 42).
- Coatsworth, John. *Los orígenes del atraso. Nueve ensayos de historia económica de México en los siglos XVIII y XIX*. México, Alianza Editorial, 1990.
- Collado, María del Carmen. "Antonio García Cubas", en Juan Antonio Ortega y Medina y Rosa Camelo (Coords.) *Historiografía mexicana. En busca de un discurso integrador de la nación, 1848-1884*. México, UNAM, 1996, tomo IV, pp. 425-448.
- Commons, Áurea. "La división territorial del Segundo Imperio Mexicano, 1865", en *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea*, vol. 112, México, 1989, pp. 79-123.
- Cosío Villegas, Daniel. *Historia moderna de México. El porfiriato, la vida política exterior. Primera parte*. México, Hermes, 1960.
- Díaz, Agustín. "Informe sobre el estado actual de la cartografía" en *Memorias de Fomento*, México, Secretaría de Fomento, 1876-1877, pp. 475-481.
- Díaz Covarrubias, Francisco. *Determinación de la posición geográfica de México*. México, Tipografía de M. Castro, 1859.
- Diccionario Porrúa de Historia, biografía y geografía de México*. 6ª Edición. 4 tomos. México, Porrúa, 1964.

- Domínguez, Angel. *Las necesidades de la Geografía en México*, México, Tipografía de "El Nacional", 1896.
- Duarte, María de Jesús. *Frontera y diplomacia*. México, Secretaría de Relaciones Exteriores, 2001.
- France. Ministère de l'Instruction Publique. *Archives de la Commission Scientifique du Mexique publiées sous les auspices de Ministère de l'Instruction Publique*. 3 tomos. Paris, Imprimerie Impérial, 1865.
- France. Société de Géographie. *Congrès International d'Études du Canal Interocéanique*. 2 v. Paris, Société de Géographie, 1879.
- Fuentes Mares, José. *Poinsett. Historia de una gran intriga*. 4a. edición. México, Océano, 1985.
- Gabayet, Jacques. "La aparente inocencia de la historia", en Serge Gruzinski *et al. México: identidad y cultura nacional*. México, Universidad Autónoma Metropolitana, 1994, pp. 87-99.
- Galindo y Villa, Jesús. "El Conde de la Cortina", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, tomo 45, números 4 y 5, México, noviembre-diciembre de 1935, pp. 171-177.
- Galindo y Villa, Jesús. "Antonio García Cubas (in memoriam)", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, México, tomo 44, número 9, enero de 1935, pp. 350-363.
- García de León, Porfirio. "En búsqueda de una imagen para el México del siglo XIX", en Escandón, Patricia y Luz Fernanda Azuela (coords.) *Historia del quehacer científico en América Latina*. México, UNAM, 1993, pp. 57-73. (Panoramas de Nuestra América, 3).
- García, Bernardo. "La Comisión Geográfico-Exploradora" en *Historia Mexicana*, vol. XXXIX, núm. 156, México, 1989, pp. 485-541.
- Gómez de la Cortina, José. "Introducción", en *Boletín del Instituto Nacional de geografía y Estadística*, no. 1, México, 1850, p. 3-11. (Hay edición facsimilar: México. Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. *Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. Facsimilar del Boletín Número 1*. México, Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, 1980).
- Gómez Quiñones, Juan. *Porfirio Díaz, los intelectuales y la Revolución*, México, El Caballito, 1981.
- Gómez Rey, Patricia. "La enseñanza de la geografía en los proyectos educativos del siglo XIX en México". México, Tesis de Maestría (Pedagogía), UNAM, 2001.
- Gómez Robledo, Antonio. *México y el arbitraje internacional*. México, Porrúa, 1965.

- González Avelar, Miguel. *Clipperton, isla mexicana*. México, Fondo de Cultura Económica, 1992, maps.
- González, Fernando. "Geografía e integración: nación y territorio. Reflexiones sobre el periodo 1821-1857", en *Revista del Seminario de Historia Mexicana*, 1a. época, volumen 1, número 3, Guadalajara, primavera de 1998, pp. 77-106.
- Gortari Rabiela, Hira de. "Realidad económica y proyectos políticos: los primeros años del México Independiente", en Noriega, Cecilia (editora) *El nacionalismo en México*. Zamora, El Colegio de Michoacán, 1992, pp. 163-178.
- Guevara Fefer, Rafael. *Los últimos años de la Historia Natural y los primeros días de la Biología en México. La práctica científica de Alfonso Herrera, Manuel María Villada y Mariano Bárcena*. México, UNAM-Instituto de Biología, 2002.
- Gutiérrez Ibarra, María Guadalupe Celia. "*Transcripción y análisis del documento Informe secreto sobre la presente situación de Texas, 1834, realizado por Juan Nepomuceno Almonte*". México, Tesis de Licenciatura (Historia), UNAM, 1985.
- Gutiérrez, Celia. *Cómo México perdió Texas*. México Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1987. (Colección fuentes).
- Haber, Stephen H. *Industria y subdesarrollo. La industrialización en México, 1890-1940*, México, Alianza Editorial, 1992.
- Hale, Charles. *El liberalismo mexicano en la época de Mora, 1821-1853*. 5a. edición. México, Siglo XXI, 1984.
- Hiernaux-Nicolas, Daniel. *La geografía como metáfora de la libertad. Textos de Eliseo Reclus*. México, Centro de Investigaciones Científicas Tamayo-Plaza y Valdés, 1999.
- Humboldt, Alejandro de. *Tablas geográficas políticas del Reino de la Nueva España y correspondencia mexicana*. Edición de homenaje. Recopilación de textos de Miguel S. Wionczek. México, Secretaría de Industria y Comercio, Dirección General de Estadística, 1970.
- Humboldt, Alejandro de. *Ensayo político del Reino de la Nueva España*. Estudio preliminar, revisión del texto, cotejos, notas y anexos de Juan A. Ortega y Medina. 4a. edición. México, Porrúa, 1984, maps. ("Sepan cuantos...", 39).
- Jackson, Jack (ed.). *Texas by Teran. The Diary kept by General Manuel de Mier y Terán on his 1828 inspection of Texas*. Traslated by John Wheat. Austin, University of Texas Press, 2000. (The Jack and Doris Smothers series in Texas history, life, and culture, 2).
- Katz, Friedrich, "México: la Restauración de la República y el Porfiriato, 1867-1910", en Leslie Bethel (ed.) *Historia de América Latina*, Barcelona, Cambridge University Press-Crítica, 1992, tomo IX, pp. 13-77.

- Katz, Friedrich. *La servidumbre agraria en la época del porfiriato*. México, Era, 1989.
- Kuntz, Sandra y Paolo Riguzzi (coords.). *Ferrocarriles y vida económica en México (1850-1950)*. México, El Colegio Mexiquense-Ferrocarriles Nacionales de México- Universidad Autónoma Metropolitana, 1996.
- Larrainzar, Manuel. "Noticia histórica del Soconusco", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, México, primera época, tomo III, 1852, pp. 87-339.
- Larrainzar, Manuel. *Chiapas y Soconusco con motivo de la cuestión de límites entre México y Guatemala*. México, Imprenta del Gobierno en Palacio, 1875.
- Latour, Bruno. *Science in Action. How to Follow Scientists and Engineers Through Society*. Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1987.
- Lozano Meza, María. "La Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística (1833-1867). Un estudio de caso: la estadística". México, Tesis de Licenciatura (Historia), UNAM, 1991.
- Malanco, Luis. *Proyecto de Reforma de la Instrucción Primaria en las Escuelas Municipales de México*. Puebla, Imprenta del Hospicio, 1875.
- Maldonado Olea, Pedro. "Importancia de los trabajos de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, tomo IV, no. 7, México, abril de 1911, pp. 333-338.
- Mathes, Miguel. "La litografía y los litógrafos en México, 1826-1900: un resumen histórico", en *Nación de imágenes. La litografía mexicana del siglo XIX*. México, Museo Nacional de Arte, 1994, pp. 43-55.
- Martínez Dolz, Félix. "Crónica de la velada que se verificó con el salón de la C. D. en 1º de diciembre de 1909 en honor al Sr. Ing. Antonio García Cubas", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, 5a. época, vol. 3, México, 1908, pp. 440-443.
- Martínez Riaza, Ascensión. "Estado y territorio en Iberoamérica. Conflictos interregionales. Un modelo analítico: la Guerra del Pacífico, 1879-1883", en *Revista Complutense de Historia de América*, número 20, Madrid, 1994, pp. 181-206.
- Melotti, Umberto. *Revolución y sociedad*. México, Fondo de Cultura Económica, 1971.
- Mémoire défensif présenté par le Gouvernement de la République Française dans le litige relatif à la souveraineté de l'Ile Clipperton soumis à la décision arbitrale de sa Magesté Victor Emmanuel III roi d'Italie en excécution de la Convention entre la France et le Mexique du 2 mars 1909*. Paris, Imprimerie National, 1912.
- Mendoza Vargas, Héctor. "Antonio García Cubas, 1832-1912", en *Geographers. Bibliographical Studies*, New York and London, volume 22, 2003, pp. 91-98.

- Mendoza Vargas, Héctor. "Francisco Díaz Covarrubias, 1833-1889", en *Geographers. Bibliographical Studies*, New York and London, volume 19, 2000, pp. 16-26.
- Mendoza Vargas, Héctor (coord.). *México a través de los mapas*. México, Instituto de Geografía-UNAM-Plaza y Valdés, 2000.
- Mendoza Vargas, Héctor (comp.). *Lecturas geográficas mexicanas, Siglo XIX*. México, UNAM, 1999. (Biblioteca del estudiante universitario, 128).
- Mendoza Vargas, Héctor. "Hiernaux-Nicolas, Daniel. *La geografía como metáfora de la libertad. Textos de Eliseo Reclus*. México, Centro de Investigaciones Científicas Tamayo-Plaza y Valdés, 1999", en *Biblio 3w. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, Barcelona, Universidad de Barcelona, número 163, 27 de junio de 1999, pp. 1-5. (<http://www.ub.es/es/geocrit/b3w-163.htm>).
- Mendoza Vargas, Héctor. "*Los ingenieros geógrafos de México (1823-1915)*". México, Tesis de Maestría(Geografía), UNAM, 1993.
- Mendoza Vargas, Héctor. "*Historia de la geografía en México, siglo XIX*". México, Tesis de Licenciatura (Geografía), UNAM, 1989.
- México. Comisión de Estadística Militar. "Informe de la sección de Estadística", en *Boletín de Geografía y Estadística de la república Mexicana presentado al Supremo Gobierno por la Comisión de Estadística Militar*, número 3, México, agosto de 1849, pp. I-VII.
- México. Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. "Reglamento para el gobierno interior de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, 1a. época, tomo 1, número 8, México, enero de 1850, pp. 161-170.
- México. Secretaría de Hacienda. *Memoria de Hacienda, 1868-1869*. México, Imprenta del Gobierno en Palacio, 1869.
- México. Secretaría de Hacienda. *Memoria de Hacienda, 1869*. México, Imprenta del Gobierno en Palacio, 1869.
- México. Secretaría de Hacienda. *Memoria de Hacienda, 1870*. México, Imprenta del Gobierno en Palacio, 1870.
- México. Secretaría de Hacienda. *Memoria de Hacienda, 1871*. México, Imprenta del Gobierno en Palacio, 1871.
- México. Secretaría de Hacienda. *Memoria de Hacienda, 1874-1875*. México, Imprenta del Gobierno en Palacio, 1875.
- México. Secretaría de Hacienda. *Memoria de Hacienda, 1876-1877*. México, Imprenta del Gobierno en Palacio, 1877.

- México. Secretaría de Fomento. "Lista nominal de los señores Ingenieros titulados en la Escuela Imperial de Minas con expresión de las fechas de sus exámenes ó títulos", en *Memoria de Fomento*, México, Imprenta de J. M. Andrade y F. Escalante, 1866.
- México. Secretaría de Fomento. *Memoria de Fomento*. México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1857.
- México. Escuela Nacional de Ingenieros. *Noticia de las personas aprobadas en la Escuela Nacional de Ingenieros para ejercer alguna de las profesiones establecidas en ella formada por la Secretaría de la misma escuela. Comprende desde el 8 de febrero de 1850 hasta el 30 de septiembre de 1894*. México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1894.
- Minguet, Charles. *Alejandro de Humboldt. Historiador y geógrafo de la América española (1799-1804)*. 2 tomos. México, UNAM, 1985.
- Miranda, José. *Humboldt y México*. 2a. ed. México, UNAM, 1995.
- Moncada, Omar et al. *Bibliografía geográfica mexicana. La obra de los ingenieros geógrafos*. México, Instituto de Geografía-UNAM, 1999. (Serie Libros, 1)
- Moncada, Omar. *El ingeniero Miguel Constanzó. Un militar ilustrado en la Nueva España del siglo XVIII*. México, UNAM, 1994.
- Moncada, Omar. *Los ingenieros militares en Nueva España. Inventario de su labor científica y espacial, siglos XVI a XVIII*. México, UNAM, 1993.
- Moncada, Omar e Irma Escamilla. "La geografía en México en el siglo XIX. Institucionalización y profesionalización", en *Ciencia*, número 44, febrero de 1993, pp. 269-278.
- Montejano, David. *Anglos y mexicanos en la formación de Texas, 1836-1986*. México, Alianza Editorial-Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 1991.
- Mora, José María Luis. *Obras completas*. 8 tomos. 2a. edición. México, Instituto Mora-Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 1994.
- Moreno, Roberto. *Joaquín Velázquez de León y sus trabajos científicos sobre el Valle de México*. México, UNAM, 1977.
- Moyano P., Ángela. *California y sus relaciones con Baja California*. México, Secretaría de Educación Pública-Fondo de Cultura Económica, 1983.
- O'Gorman, Edmundo. *Historia de las divisiones territoriales de México*. 6a. edición. México, Porrúa, 1985.
- Olavarría y Ferrari, Enrique de. *La Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. Reseña histórica*. México, Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, 1901.

- Ongay Méndez, Alfredo. “*El arbitraje de la Isla de Clipperton*”. México, Tesis de Licenciatura (Derecho), UNAM, 1945.
- Orozco y Berra, Manuel. *Apuntes para la Historia de la Geografía en México*. México, Imprenta de Francisco Díaz de León, 1881.
- Orozco y Berra, Manuel. *Materiales para una cartografía mexicana*. México, Secretaría de Fomento, 1871.
- Ortega y Medina, Juan Antonio. “Científicos extranjeros en el México del siglo XIX”, en *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea*, número 11, México, UNAM, 1988, pp. 13-20.
- Paz, Ireneo. “Antonio García Cubas”, en *Los hombres prominentes de México. Les hommes éminents du Mexique. The prominent men of Mexico*, México, La Patria, 1888, pp. 195-196.
- Pérez Escamilla, Ricardo. “Arriba el telón. Los litógrafos mexicanos, vanguardia artística y política del siglo XIX”, en *Nación de imágenes. La litografía mexicana del siglo XIX*. México, Museo Nacional de Arte, 1994, pp. 19-41.
- Piña, Francisco de P. “Importancia de los trabajos geográficos e históricos del señor Ingeniero Don Antonio García Cubas”, en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, 5a. época, tomo 3, México, 1908, pp. 389-409.
- Piña, Francisco de P., et al., “Panegírico del Sr. Ingeniero Don Antonio García Cubas”, en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, 5a. época, tomo V, no. 3, México, mayo de 1912, pp. 101-128.
- Piñera Ramírez, David. *Panorama histórico de Baja California*. Tijuana, Centro de Investigaciones Históricas UNAM-UABC, 1983.
- Quirarte, Martín. *Historiografía sobre el Imperio de Maximiliano*. 2a. ed. México, UNAM, 1993.
- Reséndiz, Andrés. “Arte y ciencia del espacio mexicano en el siglo XIX”, en *Revista Universidad de Guadalajara*, Guadalajara, enero-febrero de 1995, pp. 44-49.
- Riva Palacio, Vicente et al. *México a través de los siglos*. 10 tomos. 23a. edición. México, Cumbre, 1985.
- Rivera Novo, Belén y Luisa Martín-Merás. *Cuatro siglos de cartografía en América*. Madrid, MAPFRE, 1992.
- Robles Pezuela, Luis. *Memoria presentada a S. M. el Emperador por el ministro de Fomento de los trabajos ejecutados en su ramo el año de 1865*. México, Imprenta de J. M. Andrade y F. Escalante, 1866.

- Roldán Vera, Eugenia. "*Conciencia histórica y enseñanza: Un análisis de los primeros libros de texto de Historia Nacional, 1852-1894*". México, Tesis de Licenciatura (Historia), UNAM, 1995.
- Romero, José Guadalupe y J. N. de Perea. "Biografía del Exmo. Sr. D. José María Justo Gómez de la Cortina", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, 1a. época, tomo VIII, México, 1860, pp. 249-266.
- Ruiz Naufal, Víctor *et al.* *El territorio Mexicano*. 2 tomos. México, Instituto Mexicano del Seguro Social, 1982.
- Saladino, Alberto. *Dos científicos de la Ilustración Hispanoamericana: J. A. Alzate y F. J. Caldas*. México, UNAM-UAEM, 1990. (Colección Nuestra América, 26).
- Salazar Ilarregui, José. *Datos de los trabajos astronómicos y topográficos, dispuestos en forma de diario*. México, Imprenta de Juan R. Navarro, 1850.
- Saldaña, J. J. (editor). *Los orígenes de la ciencia nacional*. México, Sociedad Latinoamericana de Historia de las Ciencias y la Tecnología-Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, 1992. (Cuadernos de Quipu, 4).
- Sánchez Quintanar, Andrea Cecilia. "*Reencuentro con la historia: teoría y praxis de su enseñanza en México*". México, Tesis de Doctorado (Historia), UNAM, 2000.
- Secretaría de la Escuela de Ingenieros. *Noticia de las personas aprobadas en la Escuela Nacional de Ingenieros para ejercer alguna de las profesiones establecidas en ella formada por...* México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1894.
- Skerritt, Daniel. "Colonización francesa en el Golfo de México: siglo XIX, ponencia presentada en la sesión "Las Migraciones a América" del *Congreso de Historia Económica*, Zaragoza, España, 2001, 26 pp.
- Soberanis, Alberto, "La expansión geográfica de la ciencia. Orígenes históricos de la Comisión Científica de México", en *Revista del Seminario de Historia Mexicana*, 1a. época, volumen 1, número 3, Guadalajara, primavera de 1998, pp. 9-75.
- Soberanis, Alberto. "La ciencia marcha bajo la égida de la guerra. Las relaciones científicas franco-mexicanas durante el Imperio de Maximiliano (1864-1867)", en *Revista Universidad de Guadalajara*, Guadalajara, enero-febrero de 1995, pp. 50-60.
- Sosa, Francisco. "Antonio García Cubas", en *Los contemporáneos, datos para la biografía de algunos mexicanos distinguidos en las ciencias, en las letras y en las artes*, México, tomo 1, Imprenta de Gonzalo A. Esteva, 1884, pp. 151-166.
- Soto, Miguel. "Texas en la mira. Política y negocios al iniciarse la gestión de Anthony Butler", en Ana Rosa Suárez Argüello y Marcela Terrazas Basante (Coords.). *Política y negocios. Ensayos sobre la relación entre México y los Estados Unidos en el siglo XIX*. México, UNAM-Instituto de Investigaciones Doctor José María Luis Mora, 1997, pp. 19-63.

- Soto, Miguel. "Los intereses particulares en la conquista de California", en *Anuario de Historia*, año XI, México, 1983, pp. 131-151.
- Tamayo, Jorge L. *Benito Juárez, documentos, discursos y correspondencia*. 2a. edición. México, Editorial Libros de México, 1974.
- Tamayo, Luz María. "*La frontera México-Estados Unidos. La conformación de un espacio durante el siglo XIX*". México, Tesis de Doctorado (Geografía), UNAM, 1999.
- Tamayo, Luz María y Omar Moncada. "La Comisión de Límites de México y el levantamiento de la línea divisoria entre México y Estados Unidos, 1849-1857", en *Investigaciones geográficas. Boletín del Instituto de Geografía*, número 44, México, 2001, pp. 85-102.
- Tamayo, Luz María. *La geografía, arma científica para la defensa del territorio*. México, Instituto de Geografía-UNAM-Plaza y Valdés, 2001.
- Lawrence Douglas Taylor Hansen, "La fiebre del oro en Sonora durante la década de 1850 y sus repercusiones diplomáticas con Estados Unidos", en *Revista de El Colegio de Sonora*, volumen VII, número 12, 1996, pp. 107-140.
- Tenorio Trillo, Mauricio. *Artifugio de la nación moderna. México en las exposiciones universales, 1880-1930*. México, Fondo de Cultura Económica, 1998.
- Terrazas, Marcela. *Los intereses norteamericanos en el Noroeste de México*. México, UNAM, 1990.
- Torres Rivas, Edelberto. "La nación: problemas teóricos e históricos", en Lechner, J. *Estado y política en América Latina*. México, Siglo XXI, 1981, pp. 87-132.
- Torres Quintero, Gregorio. "Elogio del Sr. Ing. Antonio García Cubas, pronunciado en la noche del 23 de julio de 1931 por el Prof. Gregorio Torres Quintero, M. A. A.", en *Memorias de la Sociedad Científica "Antonio Alzate"*, tomo 52, no. 9, México, pp. 289-203.
- Toscano, Ricardo. "Las islas de la República Mexicana", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, tomo LIV, México, 1940, pp. 245-375.
- Trabulse, Elías. *José María Velasco. Un paisaje de la ciencia en México*. Toluca, Instituto Mexiquense de Cultura, 1992.
- Trejo, Evelia. "Consideraciones sobre el factor religioso en la pérdida del territorio de Texas, 1821-1835", en *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea*, número 13, México, UNAM, 1990, pp. 47-60.
- Union Géographique Internationale, Commission Histoire de la Pensée Géographique, *La géographie a travers un siècle de Congrès Internationaux*. Geneve, UNESCO, 1971.

- Urbina, Luis G. "Homenaje al señor Don Antonio García Cubas", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, 5a. época, vol. 3, México, 1908, pp. 437-440.
- Valadés, José C. *Alamán: Estadista e historiador*. México, UNAM, 1987.
- Valadés, José C. *El porfirismo. Historia de un régimen*. México, UNAM, 1987, tomo II.
- Vázquez, Carmen. "Algunos discursos decimononos en torno a la territorialidad mexicana y sus fronteras", en *Anuario de Antropología*, México, número 30, 1993, pp. 385-406.
- Vázquez, Carmen. "Astronomía y cartografía. Notas para su estudio en el siglo XIX en México", en *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea*, vol. 16, México, 1994, pp. 11-27.
- Vázquez, Josefina y Lorenzo Meyer. *México frente a Estados Unidos (Un ensayo histórico, 1776-1993)*. México, Fondo de Cultura Económica, 1994.
- Vega Vera, David. "La isla de Clipperton: un caso olvidado por los juristas mexicanos", en *Anuario Mexicano de Relaciones Internacionales*, México, UNAM-ENEP Acatlán, 1981, pp. 419-432.
- Vivó, Jorge A. "Esbozo biobibliográfico de Antonio García Cubas", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, tomo CXXIII, México, 1976, pp. 49-61.
- Vivó, Jorge A. "La geografía en México: aspectos generales de su evolución", en *Memorias del Primer Coloquio Mexicano de Historia de la Ciencia*, tomo 1, Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología, 1964, pp. 201-208.
- Zea, Leopoldo. *El positivismo y la circunstancia mexicana*. México, Fondo de Cultura Económica-Secretaría de Educación Pública, 1985. (Lecturas mexicanas, 81).
- Zorrilla, Luis G. *Los casos de México en el arbitraje internacional*. 2ª ed. México, Porrúa, 1981.

