

5 00861



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

**FACULTAD DE ECONOMIA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**LOS HOMBRES Y LA ESTADISTICA  
MEXICANA DEL SIGLO XIX (1821-1867)**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:  
MAESTRO EN ECONOMIA  
P R E S E N T A :  
FRANCISCO GARCIA MOCTEZUMA**



**ASESORA DE TESIS: DRA. MARIA EUGENIA ROMERO SOTELO**

**MEXICO, D.F.**

**OCTUBRE DE 2002**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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 SALA  
DE LA BIBLIOTECA

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: FRANCISCO GARCÍA  
MORÁN

FECHA: 27/09/02

FIRMA: 

A Martha Leticia, por su amor  
e incondicional apoyo.  
Aquí un resultado más  
de lo que juntos vamos logrando  
a estas alturas de la vida.

A Ximena y Alonso,  
por su cariño, paciencia  
y comprensión tan solidaria.

## ÍNDICE

Prefacio	1
Introducción	3
1. La Ilustración y las Reformas Borbónicas en el pensamiento de los estadígrafos mexicanos del siglo XIX	17
1.1. El movimiento de la Ilustración	17
1.2. La Ilustración en el pensamiento científico	19
1.3. Las Reformas Borbónicas	22
1.4. El avance de la ciencia novohispana a fines de la colonia	26
1.5. A manera de conclusión	30
2. La estadística en las postrimerías del periodo colonial novohispano (1790-1821)	32
2.1. Estadísticas generales	33
2.2. Estadísticas regionales	39
2.3. A manera de conclusión	46
3. La formación del Estado nacional y la estadística en México (1821-1867)	49
3.1. Algunos aspectos económicos, políticos y sociales en la formación del Estado nacional	49
3.2. El avance del conocimiento científico en el México decimonónico	60
3.3. La estadística en el México decimonónico	64
3.4. El boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística (1839-1869)	83
3.5. A manera de conclusión	93
4. Cinco estadígrafos del México decimonónico y sus principales obras (1821-1867)	97
4.1. La vieja generación	97
4.1.1. Simón Tadeo Ortiz de Ayala (1788-1833)	99
4.1.2. Lucas Alamán (1792-1853)	112
4.1.3. José María Justo Gómez de la Cortina, Conde de la Cortina (1799-1860)	134
4.2. La nueva generación	146
4.2.1. Manuel Payno (1810-1894)	148
4.2.2. Antonio García Cubas (1832-1912)	163
4.3. A manera de conclusión	175
5. Consideraciones finales	178
Bibliografía	186
Anexos	
I. Puntos a preguntar a los departamentos para formar la estadística general del país, integrados por la Sección de Estadística, de la Comisión de Estadística Militar	192
II. Índice de artículos publicados en el boletín de la S.M.G.E., por autor (Tomos I al XIII)	224

## PREFACIO

Después de varios años de reflexión sobre la conveniencia, oportunidad y posibilidad de realizar, como trabajo final de maestría, una investigación acerca de la estadística mexicana en los tiempos de la formación del Estado nacional, se llegó a la etapa de presentar el siguiente texto que cristaliza, de alguna manera, las aspiraciones del tesista y sus aportaciones, por muy modestas que estas sean, al estudio sobre ese convulsionado periodo desde la perspectiva particular de tal campo del conocimiento, en donde se privilegia el avance en la generación de documentos estadísticos contextualizados conforme a los momentos históricos en que se fueron dando.

En los años de reflexión y elaboración de los múltiples ejercicios que precedieron al siguiente escrito, salieron a la luz importantes trabajos que, de algún modo, se adelantaron a la primacía con la que pretendía darse a conocer ante propios y extraños. Algunos de ellos fueron, por orden de aparición: *La sociedad mexicana de geografía y estadística (1833-1867)*. *Un estudio de caso: la estadística*, que como tesis de licenciatura en historia presentó en el año de 1991 María Lozano Meza, de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM. Otro más es el del ya finado profesor de la Facultad de Economía e investigador del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM, Sergio de la Peña, denominado *La estadística económica en México. Los orígenes*, que dentro de la Serie de Ciclos y Tendencias en el México del siglo XX, conducida por el Programa para México de la Universidad de California en Los Ángeles, se editó en 1994, bajo el sello de Siglo XXI Editores y la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco; precisamente con ese autor se tuvo la oportunidad de intercambiar algunos puntos de vista y diversas referencias bibliográficas sobre la estadística decimonónica mexicana. Cinco años después apareció publicado el trabajo de tesis doctoral de la investigadora del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas de la UNAM, Laura Leticia Mayer Celis, *Entre el infierno de una realidad y el cielo de un imaginario. Estadística y comunidad científica en el México de la primera mitad del siglo XIX*, editado por El Colegio de México. El último y más reciente es la tesis que, para obtener el grado de doctor en filosofía por la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, elaboró Laura Cházaro García con el nombre propio de *Medir y valorar los cuerpos de una nación: un ensayo sobre la estadística médica del siglo XIX en México* y que se presentó en el año 2000.

Ahora bien, de un análisis más detallado de tales publicaciones, se nos reforzó la conciencia de lo interesante que significa el tema y de que aún falta mucho por hacer para entender y valorar con mayor profundidad nuestro complejo pasado, por lo cual nos quedó claro que el proyecto original aún era válido y volvieron los ánimos para desarrollarlo hasta su conclusión. Los estudios ya mencionados tienen el mérito de desbrozar, cada uno con su particular enfoque, el quehacer estadístico durante esa compleja etapa en la historia económica, política y social

de México. Más aún, en este esfuerzo de investigación se han tomado como valiosos e insustituibles apoyos, por supuesto junto con otros materiales, en la reconstrucción de los acontecimientos que, en materia estadística, se ha logrado conformar en el presente documento y que se pasará a analizar en los capítulos que integran este trabajo.

Por otra parte, como consecuencia del prolongado periodo de recopilación de información en diversos archivos como la biblioteca de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, la Biblioteca Nacional, la Hemeroteca Nacional, el Archivo General de la Nación, la biblioteca de El Colegio de México, la biblioteca del Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, la biblioteca Miguel Lerdo de Tejada de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la biblioteca del Instituto Nacional de Antropología e Historia, entre otros. Y después de varios intentos poco exitosos para darle forma a la investigación en general, los cuales consumieron una cantidad considerable de tiempo y recursos del maestrante, se logró concertar la asesoría profesional definitiva para dirigir tal proyecto. El involucramiento progresivo de la tutora, aunado a una exigencia en dedicación efectiva y disciplina de trabajo de aquella hacia con el tesista, fueron factores decisivos para llegar al término de este reto.

Si bien, el escrito final que el lector tiene ahora en sus manos es responsabilidad mía, debo reconocer que por mero esfuerzo propio no habría podido avanzar gran cosa en esta ardua tarea, por lo cual aprovecho la oportunidad para reiterar mi agradecimiento a la doctora María Eugenia Romero Sotelo, asesora de esta tesis, quien con profesionalismo y dedicación condujo la investigación, a partir del momento en que aceptó asumir tal compromiso.

Mi agradecimiento también a los profesores: doctora Mónica Blanco Rosenzwaig y doctora Esperanza Fujigaki Cruz, ambas de la Facultad de Economía de la UNAM, doctora Laura Leticia Mayer Celis, del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas de la UNAM, doctor Luis Antonio Jáuregui Frías, del Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, y doctor Héctor Mendoza Vargas, del Instituto de Geografía de la UNAM, quienes, con generosidad, dedicaron tiempo en la revisión de este escrito y, simultáneamente, plantearon importantes recomendaciones que en mucho sirvieron para mejorar el presente documento.

Para finalizar, expreso mi reconocimiento a la Facultad de Economía y a la Universidad Nacional Autónoma de México, por las oportunidades que me concedieron en el camino hacia el logro de esta meta académica, de la que ahora puedo sentirme orgulloso y comprometido.

Coyoacán, D. F., otoño de 2002.

## INTRODUCCIÓN

Los materiales estadísticos acumulados desde hace varios siglos en este país, y que han logrado llegar hasta el presente, constituyen una valiosa fuente de información para la historiografía económica, los cuales deben de escudriñarse con mayor profundidad desde diferentes ópticas, a efecto de enriquecer los elementos interpretativos en el estudio sobre la conformación de la estructura económica y social mexicana.

La presente investigación indaga, además de los hombres que incursionaron en el pensamiento cuantitativo, acerca de los documentos estadísticos por ellos generados y que se encuentran actualmente resguardados en diferentes archivos históricos como los ya mencionados páginas atrás. Estadígrafos a quienes, por fortuna o por desgracia, les tocó vivir en los días más difíciles de la transición al capitalismo en México, es decir, en el periodo de la formación del Estado nacional, acotado para este caso particular de 1821 a 1867.

Para efectos de este trabajo, al referirnos a la estadística, en sí nos estamos circunscribiendo a aquella estadística descriptiva empleada en su momento como una alternativa científica más para conocer al país, a través de la información cuantitativa que fue publicada en su momento o posteriormente, sobre aspectos tales como población, producción y circulación de bienes y servicios, finanzas públicas y privadas, comercio exterior e interior, precios, trabajo y ocupación, entre otros.

En este sentido, el objetivo central de tipo académico que nos propusimos lograr, además de otros de carácter personal y profesional implícitos, fue el identificar y analizar las principales aportaciones realizadas por los líderes del pensamiento estadístico de la época. Al mismo tenor, las ideas principales que, como hipótesis de trabajo, nos guiaron en este trayecto fueron:

- Que estos hombres decimonónicos fueron permeados por el pensamiento ilustrado proveniente del Siglo de las Luces, y en su producción intelectual mostrarían el sello de los afanes ilustrados en cuanto al progreso, la prosperidad y la felicidad que aspiraban para su país que parecía ir en decadencia.
- Que el temperamento escrupuloso y ordenancista que identificaron a las reformas implantadas en el imperio español por los Borbones, durante el último tercio del siglo XVIII, perduraría en el ideario de estos pensadores y se vería reflejado en las alternativas que, una y otra vez, propondrían para que su país saliera de la etapa de postración en la que se iba sumiendo.
- Que la obra de estos intelectuales, producida en circunstancias por demás adversas, representarían la continuidad en la tradición cuantitativa heredada de la colonia y el puente mediante el cual se accedería al establecimiento de la estadística moderna de México, ya en la última década del siglo XIX. Sus

aportes fueron de vital importancia para mantener, de alguna manera, los conocimientos esenciales sobre el territorio y la sociedad del país.

- Que la evolución del trabajo estadístico durante este periodo histórico guardaría una estrecha vinculación con los avatares de la formación y establecimiento del Estado nacional, sobre todo en cuanto a sus proyectos, políticas y objetivos; vicisitudes que abarcarían desde el sinuoso proceso de su constitución y consolidación hasta su funcionamiento más regularizado.
- Que independientemente de la posición política que adoptaron ante las circunstancias que les tocó vivir, fueron hombres con un fuerte nacionalismo, capaces de defender a su patria, sobre todo en el mundo de las ideas, frente a las agresiones externas, desde aquellas que hablaban de la inferioridad del hombre americano hasta las que apostaban por acabar con la integración de su territorio, tan frágil en aquellos momentos.
- Que dentro de este grupo de pensadores, pueden identificarse, al menos, dos generaciones; una más ligada al antiguo régimen, más ilustrada y más conservadora, y otra más unida a las ideas liberales, virando hacia el positivismo y más identificada al nuevo régimen que daría estabilidad y progreso a su país.

Como en todo ambicioso trabajo de investigación, largas resultaron las jornadas dedicadas a conformar el cuerpo del documento final, en donde quedarían materializados el objetivo y la comprobación de las hipótesis de las cuales partimos en esta aventura intelectual. Afortunadamente para nosotros, mientras más buscábamos, más encontrábamos, de tal manera que pudimos construir un sólido y variado conjunto de referentes que rebasó, en mucho, al que nos habíamos imaginado allá por el inicio de nuestras actividades.

Sin embargo, aún cuando resultó abundante el bagaje estadístico de la época que logramos identificar, es conveniente precisar que tal material no dio para formular series estadísticas como las que se comenzarían a generar en aquellos años en los países más avanzados de Europa, en donde incluso se registrarían los asuntos de criminalidad. En realidad, se trata de obras dispersas, discontinuas, eventuales, aisladas muchas veces las unas de las otras, en fin, y que respondieron, en la mayoría de los casos, a propósitos muy precisos de sus autores o de quienes ordenaron su elaboración. Al revisarlas, el lector se percata de que usualmente adolecen de indicaciones que permitan darse una idea sobre su confiabilidad, alcances, cobertura y manera de captación de los datos; la carencia en sí es de lo que en la actualidad se conoce como metadato, es decir, el dato sobre el dato mismo.

Pero aún con esto, la información cualitativa que llegan a contener permite apreciaciones de gran utilidad, en relación con las tendencias de los acontecimientos económicos, las principales preocupaciones del momento, las alternativas que llegaban a plantearse para superar los problemas más apremiantes y, en sí, el conjunto de concepciones sobre la realidad. En su análisis, se tomaron en cuenta varias precauciones como las que deben generalizarse a todo tipo de información cuantitativa y cualitativa, sobre todo en

cuanto a quién la generó, con qué intención, en medio de qué circunstancias y cuál era su destino.

La estadística en esos años representó una ciencia nueva y en gran medida fue recreada con evidentes tintes de especulación. Un siglo atrás se le conocía como "aritmética política" que se refería al "arte de razonar con números sobre cosas relativas al gobierno". En los años decimonónicos, el belga Gustave Adolphe Quetelet (1796-1874), uno de sus principales exponentes y tomado por muchos como el padre de esta disciplina, la consideraría como un campo del conocimiento que tenía por objeto presentar la fiel exposición de un Estado en una época determinada<sup>1</sup>.

Los pensadores de estas latitudes tuvieron siempre la conciencia de que la estadística era útil y necesaria para el mejor desarrollo de las funciones del gobierno, de ahí el carácter utilitario que le concedieron a tal disciplina. Muchos de esos intelectuales formaron parte de la élite económica, social, militar, política y cultural que ejercería el mando en su joven país. Élite nacida entre fines de la colonia, en las guerras de independencia y en la época de Santa Anna, conformada por hombres, aquí aún no aparecían las mujeres en este tipo de escenarios, que idealizarían a un México inmenso en territorio e infinito en recursos naturales, sin embargo con una población escasa y mal distribuida a la que debían de alentar y redistribuir propiciando acciones de colonización en los vastos terrenos despoblados con gente industriosa y trabajadora del exterior.

Ahora bien, en cuanto a la historiografía sobre la estadística decimonónica, en la conformación de la presente investigación se lograron detectar más de una decena de trabajos, de diferente época, calidad y extensión, que abordan los acontecimientos estadísticos del periodo. Algunos de ellos resultaron de enorme utilidad para esta tesis, otros no lo fueron tanto. Del conjunto en cuestión se pueden mencionar los siguientes documentos, según su orden de aparición:

- *La estadística de la República Mexicana*, de Antonio Peñafiel (1839-1922), Director General de Estadística y uno de los estadígrafos más prominentes del Porfiriato. En este pequeño ensayo de apenas seis cuartillas publicado en el Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística (SMGE), en 1897, el influyente funcionario porfiriano confecciona su artículo más bien a manera de un discurso que seguramente pronunció en alguna sesión solemne de tal asociación. Por lo mismo, el escrito consiste en una breve reseña, demasiado generalizada, sobre el quehacer estadístico en México, desde la época prehispánica hasta fines del siglo XIX. Sobresalen sus elogios a Humboldt, a quien llega a considerar como el fundador de la estadística del país, y a la misma SMGE por sus labores realizadas en los años más difíciles de esa centuria. En realidad, Peñafiel no llega a aportar, en este ensayo, mayor información significativa como era de esperarse, ni sobre el pasado que relata ni acerca de los fructíferos resultados que por ese tiempo ya venía obteniendo el organismo gubernamental el cual dirigía. Ni una palabra, por ejemplo, sobre el Primer Censo de la República Mexicana, evento de suma importancia para la

---

<sup>1</sup> Mayer Celis, Leticia. *Entre el infierno de una realidad y el cielo de un imaginario*. p. 15.

estadística mexicana realizado dos años atrás y que para esas fechas ya estaría en el procesamiento de los datos y quizá con algunos resultados preliminares.

- *La S.M.G.E., reseña histórica*, del historiador porfiriano y miembro de esta asociación Enrique de Olavarría y Ferrari (1844-1918), editado en 1901 por el entonces Ministerio de Fomento. Este documento constituye una interesante obra acerca de la historia de la SMGE, desde 1833, año de la fundación oficial del Instituto Nacional de Geografía y Estadística, su antecedente más remoto, hasta 1901, año en que el autor finaliza este relato histórico para su publicación correspondiente. Agrupadas en 8 capítulos (el primero de 1833 a 1839, el segundo de 1839 a 1846, el tercero de 1846 a 1851, el cuarto de 1851 a 1857, el quinto de 1857 a 1867, el sexto de 1868 a 1876, el séptimo de 1877 a 1887, y el octavo de 1889 a 1901), las 180 páginas que integran esta reseña histórica contienen una gran cantidad de datos producto de una revisión acuciosa de los archivos que la institución puso a disposición de este historiador, aderezados de las vivencias que debieron comentarle quienes revisaron los borradores del documento. Varios de esos valiosos papeles se encuentran extraviados actualmente como consecuencia del saqueo al que han estado expuestos, en diferentes momentos, la biblioteca y otros resguardos documentales de la SMGE. Ahora bien, aparte del lenguaje adulador al poder que en repetidas ocasiones emplea este historiador, entre las virtudes que pueden apreciarse de su extenso trabajo, están el que trata de contextualizar el suceso estadístico relatado con el devenir histórico del convulsionado periodo en cuestión, aún cuando, como es característico en el autor, se da una importancia mayor a los personajes y sus acciones digamos individuales que al condicionamiento socioeconómico imperante, en este sentido, por ejemplo, el autor en absoluto considera los cambios dados en el mapa internacional, entre ellos las nuevas connotaciones que durante el siglo XIX fue adquiriendo el capitalismo, para ubicar las agresiones de Francia a México (Guerra de los Pasteles y Segundo Imperio), la invasión estadounidense de 1846-1848, los reclamos de Inglaterra y España, en fin, eventos citados en esta obra. Otra virtud es que menciona la realización de una serie de actividades importantes emprendidas por la SMGE que difícilmente pueden encontrarse en otras fuentes primarias, dado que tuvo en sus manos las actas de las sesiones de trabajo de dicha asociación y la oportunidad de cotejar los avances de sus capítulos con la opinión de varios miembros de la asociación, algunos de ellos testigos cuando no actores de los sucesos consignados en su escrito, lo que le permitió afinar el texto con la confianza de que las fuentes directas le guiaban en dicha tarea. Otra virtud más es que aún con el sesgo impuesto por la ideología liberal dentro de la historiografía mexicana, el autor reconoce y valora los esfuerzos hechos por personajes que fueron satanizados por los victoriosos hombres de la Reforma, entre ellos a Juan Nepomuceno Almonte, Manuel Orozco y Berra, Joaquín Velázquez de León, entre otros. Con todo esto, la obra de Olavarría es un referente obligado para quienes se han propuesto indagar acerca de la estadística decimonónica mexicana pues proporciona una abundante información sobre la institución (personajes, obras y acciones) que, durante varias décadas en los años más difíciles de la formación del Estado nacional,

tuvo un papel de principal trinchera, aunque no la única, donde se refugió el quehacer estadístico y geográfico más sobresaliente del país.

- *Apuntes para la historia de la estadística en México*, del profesor porfiriano y miembro de la SMGE, Francisco Barrera Lavalle, publicado en 1910 en el boletín de dicha sociedad. Este ensayo, de alrededor de 30 páginas, ha sido tomado como referencia obligada por varios de los autores que, con posterioridad, indagaron acerca del tema. Varias de las obras por él señaladas como relevantes en el campo estadístico, aunque en realidad no lo fueran tanto, aparecen también mencionadas por aquellos otros. De cualquier manera, el escrito abarca la evolución de la estadística del país, a partir de 1821 y hasta 1910, en una prosa con cierto tinte de adulación hacia el régimen, como por mucho tiempo fue la costumbre mexicana al respecto. Para efectos de su exposición y tomando como parteaguas el año de la fundación de la Dirección General de Estadística, Barrera Lavalle divide el tema en dos partes, la primera de 1821 a 1881 y la segunda de 1882 a 1910. En el primer lapso hace notar que la bibliografía estadística es escasa, en tanto que en el segundo ha sido mucho más extensa. En el periodo inicial, menciona las disposiciones oficiales para conformar la estadística general del país, y los diversos trabajos realizados por personajes e instituciones del momento. En el periodo final, hace un recuento de las labores más importantes llevadas a cabo por la Dirección General de Estadística, entre ellos los tres censos generales del país, realizados de 1895 a 1910, las publicaciones más destacadas durante esos casi 20 años de existencia, los trabajos de la sección de estadística de la Secretaría de Hacienda, y algunas obras elaboradas por gobiernos estatales y municipales del país. En esta reseña, el autor no contextualiza históricamente los acontecimientos estadísticos que está narrando. No obstante lo anterior, los nombres y trabajos estadísticos mencionados son interesantes y reflejan un conocimiento del tema que dista de ser improvisado.
- *Resumen histórico de la estadística en México* aparecido en 1927 en la revista del Departamento de Estadística Nacional y escrito por Jesús S. Soto. El artículo en cuestión aborda el devenir de la estadística desde el periodo prehispánico (chichimeca y azteca, Códice Mendocino), colonial (nóminas de tributos y censos eclesiásticos, mandatos de Felipe II, el censo de Revillagigedo, Humboldt), los años de la independencia, siglo XIX y hasta las primeras décadas del siglo XX. Este autor, más versado en su labor que otros de sus contemporáneos, llega a realizar aportes en cuanto a referencias sobre acontecimientos estadísticos ocurridos durante el gran lapso de tiempo que ocupa su ensayo. Aún cuando general y breve, el trabajo de Soto se distingue por ofrecer datos ignorados por otros escritores del tema, por ejemplo Barrera Lavalle, y que considera de importancia para apreciar de mejor manera el trabajo estadístico realizado en México a través de su historia. Por supuesto que un ensayo de esta naturaleza omite muchos otros esfuerzos realizados en el pasado y que han sido rescatados sobre todo a partir de la segunda mitad del siglo XX, pero su aporte es digno de tomarse en cuenta.

- *Apuntes para la historia de la estadística en México*, editado en el referido boletín de la SMGE en 1930, bajo la autoría de Manuel Bartolomé Trens Lanz (1893-1963), tabasqueño de origen, médico de profesión y director del Archivo General de la Nación en el periodo presidencial de Ruiz Cortines. En este artículo, cuyo título y contenido tienen nada de originalidad, Trens pretende realizar, en cerca de 20 cuartillas, una reseña histórica de la estadística en México, desde la época prehispánica hasta inicios del siglo XX. El escrito repite lo dicho en trabajos anteriores por otros autores, entre ellos Francisco Barrera Lavalle, a quien cita como fuente, y no aporta algún dato o referencia bibliográfica que pueda ser rescatada. Más que producto de una seria investigación, este trabajo refleja un tratamiento elemental del tema, y pareciera que fue realizado sólo para efectos de la currícula del autor en cuestión.
- *La estadística; su evolución en México*, de Adolfo Ruiz Cortines (1890-1973) y Luis Híjar y Haro (1866-1951), publicado en 1933 en uno de los dos tomos que editó, de manera solemne, la SMGE con motivo de su primer centenario. En este artículo de casi 40 cuartillas, el que sería presidente de México dos décadas después, Ruiz Cortines, en coautoría con Híjar, presenta este ensayo que pretende abordar la evolución de la estadística mundial, desde los más remotos tiempos de la humanidad hasta finales del siglo XIX, y tomar el caso de México, desde el periodo prehispánico, pasando por la colonia, la época posterior a la independencia, el porfiriato y concluir con algunos avances alcanzados en las primeras cuatro décadas del siglo XX. Al igual que en el caso anterior, este trabajo es demasiado elemental, hecho por dos personajes famosos en otros escenarios de la vida nacional de ese tiempo, pero no profesionales en cuanto al tema de estudio. Por lo mismo, las generalizaciones dominan el relato histórico que pretender hacer, sus apreciaciones son muy discutibles; tanto para la estadística mundial como para el caso de México no existe aportación alguna en cuanto a acontecimiento u obra estadística aparecida. Vuelven a repetir lo dicho ya por otros autores como Barrera Lavalle, por ejemplo.
- *Bibliografía mexicana de estadística*, obra aparecida en dos tomos, en 1942, bajo el sello editorial de la Dirección General de Estadística, de la extinta Secretaría de la Economía Nacional, y coordinada por Emilio Alanís Patiño (1905-1990), director de esa dependencia gubernamental en ese periodo, y Gilberto Loyo (1901-1973), jefe en ese entonces de la Oficina Central de Censos de la misma institución. Esta publicación de alrededor de 700 páginas por cada tomo, contiene las referencias bibliográficas de más de 10,000 títulos de obras publicadas en México y en el extranjero, que en forma total o en su mayor parte muestran información estadística sobre México, desde el periodo colonial hasta casi la primera mitad del siglo XX. Este monumental trabajo realizado por una oficina gubernamental bajo la estricta supervisión de los funcionarios señalados, a partir de una revisión exhaustiva de archivos y bibliotecas de la ciudad de México y de Washington, D. C., tiene el mérito de, por lo menos, enterar al lector acerca de publicaciones estadísticas sobre el país, detectadas por el equipo de investigación, que pueden resultar de interés para los trabajos que sobre la historia de la estadística mexicana se pudieran estar realizando aunque no revela en dónde se encuentran resguardados los documentos referidos. Los

títulos consignados están divididos en los siguientes temas: generalidades, teoría y aplicaciones metodológicas, demografía, estadística social, estadística económica, estadística administrativa, geografía, historia, lingüística, publicaciones periódicas, cartografía, y títulos complementarios. Por supuesto, los títulos más abundantes corresponden a los del siglo XX, en tanto que los del siglo XIX y la colonia resultan ser más escasos.

- *Historia de la estadística nacional*, publicado en 1958 en el Boletín de la SMGE, bajo la autoría de Rodolfo Flores Talavera, entonces Director General de Estadística. En este ensayo de casi 40 páginas, el principal responsable del avance estadístico del país en la década de los cincuenta, ofrece una documentada reseña sobre el devenir de la estadística mexicana, señalando los aspectos más conocidos de la época prehispánica (chichimecas y aztecas, pero nada de los mayas o de otras culturas precortesianas), la época colonial (visitas obispales, relaciones geográficas, nóminas de cabildos, ordenanzas de Felipe II, censo de Revillagigedo, trabajos de Humboldt, etc.), el periodo de 1821 a 1910 (las disposiciones en la materia dictadas por el Congreso Constituyente de 1824, el trabajo de Martínez de Lejarza, la Contaduría de Propios, el Instituto Nacional de Geografía y Estadística, la Comisión de Estadística Militar, la SMGE, los trabajos de José María Pérez Hernández, Miguel Lerdo de Tejada y Antonio García Cubas, el impresionante avance en el Porfiriato), y el periodo de 1911 a 1958 (donde se centra primordialmente en las actividades y publicaciones realizadas por la Dirección General de Estadística). No obstante los datos de relativa trascendencia que da a conocer, sobre todo en cuanto a las tareas hechas en los últimos años por el organismo a su cargo, hay una tendencia en este autor de ligar el trabajo estadístico con la "historia de bronce", sobre todo a partir de la Reforma de la segunda mitad del siglo XIX, costumbre muy generalizada entre quienes hacían el oficio de historiar durante los años posrevolucionarios de mediados del siglo pasado. De ahí en fuera, este artículo no ofrece mayores elementos de análisis. Seguramente utilizó como fuentes los trabajos de Barrera Lavalley y de Jesús S. Soto, entre otros, aunque nunca revela sus fuentes informativas.
- *La sociedad mexicana de geografía y estadística (1833-1867). Un estudio de caso: la estadística*, de María Lozano Meza, aparecido en 1991 como tesis de licenciatura en historia por la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM. Extenso trabajo de investigación, si se considera el grado académico que la tesista se propuso obtener con esta evidencia documental, aunque fructífero en su contenido. Con una extensión de 345 cuartillas, la tesis de Lozano Meza tiene la virtud de ser uno de esfuerzos pioneros en cuanto al tema de la estadística decimonónica mexicana, con el profesionalismo que implica un trabajo de esta naturaleza, sobre todo en lo relativo a la concepción del proyecto, desarrollo de la investigación e integración del documento definitivo. La obra en cuestión tiene como eje fundamental el devenir histórico de la SMGE además de ofrecer un tratamiento de los artículos publicados en su boletín durante los 34 años que comprende el lapso de estudio, haciendo énfasis en los que se orientan a la temática estadística; así, la tesis está conformada por cuatro capítulos, a saber: i) la estadística en Occidente, en donde hace una reseña de la evolución

respectiva desde los tiempos bíblicos hasta el pasado siglo XIX, para después ofrecer una biografía de Gustave Adolphe Quetelet y las aportaciones de este personaje; ii) la evolución de la estadística mexicana desde la época prehispánica hasta 1833, en donde plantea un pormenorizado recuento del devenir estadístico en las principales culturas precortesianas, en la colonia, y en la primera década del México independiente, sin dar mayor detalle de acontecimientos históricos presentados en ese amplio lapso de tiempo lo cual, por otro lado, habría extendido aún más el documento final; iii) la historia de la SMGE, de 1833 a 1867, que representa un pormenorizado relato del nacimiento y desempeño de la asociación contextualizado en ciertos momentos con acontecimientos históricos nacionales, nombres de personajes relevantes, de socios que se iban incorporando, trabajos que se vinieron realizando, en fin; y iv) adopción, adaptación y difusión de los cánones estadísticos de la ciencia occidental, que aborda los intentos, nunca logrados durante el periodo de estudio, de conformar la estadística general del país por parte de la SMGE, en particular, y por parte del Gobierno mexicano en sí, y digamos la normatividad que trató de establecerse para tal fin, resaltando los trabajos de José Ramón Pacheco y de Rafael Espinosa. Lozano Meza finaliza su documento incluyendo un anexo con las reseñas bibliográficas de los artículos aparecidos en el boletín mencionado, de 1839 a 1867, ordenadas por una estructura temática confeccionada por la misma autora. Este esfuerzo de la tesista es para tenerse como referencia obligada en los estudios que se realicen sobre el tema.

- *La estadística económica en México. Los orígenes*, de Sergio de la Peña (1931-1998), editado en 1994 por Siglo XXI Editores y la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco. El finado maestro de la Facultad de Economía de la UNAM e investigador del Instituto de Investigaciones Sociales de la misma universidad, alcanzó a publicar este ensayo de 126 páginas, el cual consiste en una reseña de las obras consideradas como parte de la estadística económica nacional, aparecidas desde la colonia hasta la década de los veinte del siglo XX, eso sí, contextualizadas conforme a un tratamiento historiográfico producto de años de experiencia. Evidentemente es un trabajo digno de tomarse en cuenta por quienes se adentran en la materia, dada la trayectoria académica e intelectual del maestro De la Peña, quien en este escrito toma en cuenta a una gran cantidad de documentos, muchos de los cuales seguramente conoció y empleó en los trabajos historiográficos que realizó a lo largo de su fructífera vida. De especial relevancia resulta que sea Sergio de la Peña quien identifique a Antonio Peñafiel, el Director General de Estadística del Porfiriato, como uno de los estadígrafos más destacados por el éxito que tuvo en la cuantificación del crecimiento de México. No obstante el mérito que acompaña al finado maestro, podemos agregar que, a nuestro entender, faltaron en esta obra las referencias de diversos materiales estadísticos importantes producidos en los años en que se centra el análisis, además de que el autor realiza diversas afirmaciones a lo largo de su escrito que pueden ser debatibles, sobre todo en cuanto a la trascendencia de determinado documento y la omisión de otro más relevante. De ahí en fuera, esta obra bien vale la pena revisarse en más de una ocasión por los interesados en estos asuntos.

• *Entre el infierno de una realidad y el cielo de un imaginario. Estadística y comunidad científica en el México de la primera mitad del siglo XIX*, de Laura Leticia Mayer Celis y publicado en 1999 por El Colegio de México. Sin lugar a dudas, uno de los trabajos más serios y mejor logrados que dentro de la historiografía sobre la ciencia mexicana se han realizado hasta el momento, en este caso, en su orientación hacia la estadística decimonónica del país. Con la profundidad académica característica de una tesis doctoral, este documento de cerca de 200 páginas de extensión, condensa, por un lado, el esfuerzo investigativo de varios años de duración y, por otro, los resultados de amplias discusiones teóricas así como de las reflexiones llevadas a cabo en el periodo de conformación del documento definitivo. Basa su análisis en la revisión de 105 documentos estadísticos generados en la primera mitad de esa centuria y que contienen datos sobre la población. Así, después de un prefacio y una amplia introducción, en donde se explican las ideas principales que guiaron a la investigación, los problemas teóricos vigentes en la estadística del siglo XIX y el debate filosófico desarrollado alrededor de tal disciplina, además de incluir aspectos de la cultura, los rituales y el simbolismo, la autora divide su estudio en cuatro capítulos: i) en el primero, la estadística en la primera mitad del siglo XIX, aborda las 105 estadísticas sobre población ya mencionadas líneas arriba para, acto seguido, plantear varias de sus aportaciones teóricas en cuanto a la identificación del “hombre tipo”, abstracción desarrollada como consecuencia de las tendencias de desviación de la norma moral, es decir, dentro de este orden de ideas en cuanto al aumento o disminución de la criminalidad en la sociedad, ello para ver si los mexicanos podían catalogarse como población sana por naturaleza o desviada en forma determinante por su propensión al crimen; la desviación de la norma y el determinismo implícito en ella son las ideas principales que se desarrollan en este apartado; ii) en el segundo, la estadística se institucionaliza, indaga sobre las diversas sociedades científicas mexicanas ligadas a la estadística, entre ellas la SMGE, de la que hace especial énfasis; iii) en el tercero, el colegio invisible, intenta una aproximación a dicho cuerpo invisible, es decir a los personajes que integraron la comunidad científica de ese entonces y que no necesariamente formaron parte de la SMGE; en este capítulo utiliza una metodología de redes sociales, combinada con datos acerca de la trayectoria de los diferentes intelectuales considerados en el análisis, para intentar una recreación de la vida cotidiana del mundo científico en la ciudad de México; iv) en el cuarto, dos rituales académicos y un drama social, profundiza sobre la ritualización de la vida académica y el simbolismo entonces utilizado después del tremendo trauma que, para los sectores dirigentes del joven país, significara la guerra de 1846-1848 con Estados Unidos; concluye el trabajo con un epílogo en donde, entre otras aportaciones, plantea que las estadísticas de la época tuvieron una función social independiente de su expresión científica para interpretar qué tan apegada a la norma social se encontraba la sociedad mexicana y con ello los intelectuales de entonces pudieran imaginar un futuro prometedor para su país, futuro que la élite política y científica deseaban con ahínco. El trabajo de Leticia Mayer, a nuestro juicio, se convierte, por su calidad y los elementos teóricos que aporta, en una referencia imprescindible para los estudiosos del tema. En nuestro caso, resultó fundamental para el análisis de los

abundantes materiales estadísticos que debimos de consultar en aras de integrar el presente documento.

- *Medir y valorar los cuerpos de una nación: un ensayo sobre la estadística médica del siglo XIX en México*, de Laura Cházaro García, aparecida en el año 2000 como tesis de doctorado en filosofía de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM. Este documento, de 337 páginas, es el primer trabajo de investigación que se adentra a la estadística médica del México decimonónico. También con la profundidad académica que implica un estudio doctoral, Cházaro García toma como objetivo central las contradicciones y desplazamientos de los sujetos, los objetos y las prácticas médicas asociadas a la medición estadística. Desarrolla el proyecto en cuatro capítulos, a saber: el primero, descubrir, contar y calcular: medidas e imágenes de la población mexicana; el segundo, el orden numérico de la medicina: la valoración cuantitativa de lo normal y lo patológico; el tercero, la creación de la estadística de la población higiénica; y el cuarto, las nociones médicas de la probabilidad y del error: del hombre medio al ideal, además de las conclusiones y un apéndice de cuadros. En este documento, la autora busca definir los límites entre lo normal y lo patológico, contextualizado dentro de un pensamiento médico de la época que construyó una serie de objetos nuevos, antes no enunciable ni observable, es decir, el de la población enferma y sus medidas, los promedios de enfermedad y mortalidad. Estos nuevos objetos se asociaron a la posibilidad de consignar las regularidades a los fenómenos patológicos. Más adelante, se plantea la revelación de valores como el control y las normas para lo medido que surgieron en esos tiempos, en donde la tesista sostiene que las mediciones estadísticas no sólo crearon una nueva realidad cuantificable, sino un deseo de dar orden al desorden; afirma que tales mediciones eran portadoras de valores morales diversos para estandarizar a lo medido. El trayecto recorrido involucra contradicciones y desplazamientos entre la objetividad de las cifras y los valores morales que portan; entre los deseos de control de quienes hacían las mediciones y los sujetos medidos. Cházaro García sostiene que los estándares ideados para regular la diversidad geográfica, racial y hasta social de la población, finalmente lo medido, mostraría una incesante contingencia, sorpresa y el azar de lo patológico y lo individual. Esta tesis representa un interesante trabajo para releer en varias oportunidades.

La mayor parte de estas obras antecedentes fueron revisadas con acuciosidad en sus principales planteamientos. De este conjunto, los documentos de Olavarría y Ferrari, Lozano Meza, Sergio de la Peña y Leticia Mayer, nos dieron valiosos elementos, bien en aportaciones teóricas, bien en datos sobre algún acontecimiento o publicación relevante, con los cuales nos fue menos escabroso construir el devenir del trabajo estadístico decimonónico y nos facilitaron la interpretación de diversos resultados.

Por lo que se refiere a la delimitación del periodo de tiempo abordado en esta investigación, tal cuestión, por su complejidad, puede ser motivo de una larga discusión y de un análisis particular en cuanto a su aplicación para los diversos aspectos del pasado a estudiar. En nuestro caso, aún cuando estamos conscientes de que determinadas periodizaciones establecidas para estudiar

aspectos como los políticos, sociales o económicos, son adecuadas para el manejo de tales asuntos pero pueden no ser las más idóneas para abordar otras temáticas como el de la historia de la ciencia, por ejemplo, cuyas rupturas y continuidades en su evolución no necesariamente coinciden con el de la política o el de la economía, decidimos establecer como marco temporal el correspondiente al de la formación del Estado nacional, es decir, de 1821, año en el que el país se independiza de España, a 1867 cuando, con la derrota del segundo imperio, el país transita a otra de sus etapas históricas, la del establecimiento del Estado mexicano<sup>2</sup>. Periodización política, sin duda, que de alguna manera llega a funcionar, con las reservas del asunto, para la económica, sobre todo durante el siglo XIX. En esta situación, optamos por este mismo esquema (tesis en historia económica, al fin y al cabo) dado el imperativo de acotar el tiempo de análisis que abarcaría el proyecto, aún cuando en ocasiones sentimos que representaría una camisa de fuerza y que, por lo mismo, nos obligaría a indagar algo de lo que había ocurrido antes y después de tal marco temporal, como efectivamente ocurrió.

De todo lo anterior, el resultado al que logramos llegar se cristaliza en el presente escrito final, con una estructura capitular consistente en cuatro apartados, además de las consideraciones finales, las referencias bibliográficas, y una sección última integrada por dos anexos.

El primer capítulo, *La Ilustración, las Reformas Borbónicas y el pensamiento de los estadígrafos mexicanos del siglo XIX*, parte de los revolucionarios cambios que se dieron en el campo de las ideas, sobre todo en la segunda mitad del Siglo de las Luces, y que trascenderían a la siguiente centuria, permeando el pensamiento de los intelectuales decimonónicos del periodo; en este sentido, se identifica al movimiento de la Ilustración, el cual daría a nuestros pensadores un dogma de culto a la verdad y a la razón, y les infundiría un afán de búsqueda permanente hacia el progreso material y moral del país, en aras de lograr la felicidad y perfectibilidad del hombre. La siguiente sección trata acerca de la influencia de esta corriente filosófica en el pensamiento científico donde se resalta la obsesión de los científicos de la época por descubrir las leyes que regían a la sociedad y a la conducta humana, similares, a su entender, a las que gobernaban el cosmos físico, lo que les haría adoptar una concepción mecanicista y caer en el determinismo social.

Más adelante, se abordan los cambios en la administración colonial propiciados por la "revolución en el gobierno", es decir por las Reformas Borbónicas, resultado de las cuales la metrópoli, con el gran auge económico de su principal colonia, más que dobló sus ingresos provenientes de Nueva España, además de que puede afirmarse que hubo una relativa prosperidad que abarcó a casi todas las regiones novohispanas; pero, en el otro extremo, tales reformas profundizarían las divisiones internas entre los grupos peninsulares y criollos, al privilegiar a los primeros en detrimento de los segundos en cuanto a sus posiciones en el poder, lo

---

<sup>2</sup> Esta periodización ha sido planteada por varios autores, entre ellos Gilberto Argüello y, de alguna manera, Silvio Zavala. Desde hace buen tiempo, en las materias de historia económica de México que se imparten en las carreras de economía de la UNAM, se ha adoptado tal periodización dentro del desarrollo de los programas correspondientes.

cual constituiría uno de los gérmenes en las revueltas sociales de la segunda década del siglo XIX, que culminarían con la independencia política mexicana.

Una sección más trata acerca del impresionante desarrollo alcanzado por la ciencia y las artes novohispanas en esos años, sobre todo con la fundación del Real Seminario de Minería, la Real Escuela de Cirugía, el Jardín Botánico y la Academia de las Nobles Artes de San Carlos, además de las importantes exploraciones geográficas llevadas a cabo tanto tierra adentro, como las marítimas que abarcaron desde Alaska hasta el Cabo de Hornos. Avance científico que prometía bastante para el futuro inmediato, de no haber cambiado radicalmente el panorama económico, social y político en el que se estaba desarrollando.

El segundo apartado, *La estadística en las postrimerías del periodo colonial novohispano (1790-1821)*, reseña las más relevantes aportaciones a la estadística mexicana, realizadas a finales del periodo colonial y hasta 1820, el año previo a la consumación de la independencia política. Al respecto se enfatiza en la tendencia a una creciente frecuencia en la producción de información cuantitativa, que coincide con el periodo de las Reformas Borbónicas que aplicó la Corona Española a su más rica colonia.

Se abordan nueve importantes obras, dentro de la sección de estadísticas generales, que de alguna manera mantienen una perspectiva del conjunto novohispano en sus cuestiones tratadas. Se mencionan los trabajos que constituyen al Censo de Revillagigedo, los documentos de Humboldt, los escritos del Consulado de Comerciantes de Veracruz, en fin.

En la siguiente sección, estadísticas regionales, se mencionan los documentos monográficos que, acerca de las regiones novohispanas, y cada una por separado, se llegarían a producir bajo distintas denominaciones como relaciones geográficas, relaciones de pueblos y colección de padrones, entre otras; se identifican 17 documentos, al menos tres de ellos integrados o dados a conocer por los diputados novohispanos a las Cortes de Cádiz.

El tercero, *La formación del Estado nacional y la estadística en México (1821-1867)*, constituye uno de los dos apartados centrales de esta investigación. Comienza describiendo el contexto económico y social dentro del cual los estadígrafos llevaron a cabo su trabajo, precisamente en el periodo de formación del Estado nacional; continúa con una reseña sobre el avance del conocimiento científico habido en ese entonces para después, en la siguiente sección, particularizar acerca del desarrollo de la estadística mexicana. Aquí, además de hacerse referencia a los autores principales y sus obras más sobresalientes, se reseñan los orígenes y trayectoria de la S.M.G.E., asociación científica más importante en la materia durante ese tiempo que, entre otros aspectos sobresalientes, logró publicar un boletín con continuidad hasta los tiempos actuales, y construir un extenso cuestionario, de 43 núcleos temáticos con más de 500 preguntas en conjunto, con el objeto de, a partir de sus respuestas encomendadas a los entonces departamentos del país, integrar la tan esperada estadística general de México, nunca lograda por aquellos años. Tal cuestionario se analiza de manera pormenorizada en varias páginas de esta sección, en virtud

de que contiene los temas de interés de estos intelectuales y también lo que se quería cuantificar para acceder a un conocimiento más preciso de la joven república. Consideramos que la revisión de este cuestionario es uno de los aportes de la presente investigación al estudio de la estadística en México.

En el mismo sentido y como el boletín mencionado representó en su momento una de las contadas alternativas de publicación periódica de ensayos y artículos en la materia, al revisarlo con mayor detenimiento se pudo deducir que sus páginas albergaban un buen número de materiales estadísticos de especial importancia producidos en el periodo, por lo que se logró integrar un análisis cuantitativo sobre el número de artículos publicados en esos años, la cifra de autores que logró reunir, el número de artículos individuales y en coautorías que sacó a la luz, los grandes temas y subtemas tratados, que de alguna forma conducen a las principales preocupaciones del momento, los autores más representativos del periodo, y los años de producción de estos últimos.

El otro capítulo central de esta tesis, cuarto y último denominado *Cinco estadígrafos del México decimonónico y sus principales obras (1821-1867)*, analiza la trayectoria y los trabajos más sobresalientes de Simón Tadeo Ortiz de Ayala, Lucas Alamán, José María Justo Gómez de la Cortina, conde de la Cortina, Manuel Payno y Antonio García Cubas, considerados de entre el grupo de estadígrafos más representativos del periodo de estudio; el más antiguo, Ortiz de Ayala, el más reciente, García Cubas, los de posición política liberal, Ortiz de Ayala y Payno, los de posición política conservadora, Alamán y el conde de la Cortina, los estadistas, Alamán y Payno, los más técnicos, García Cubas y el conde de la Cortina, los novelistas, Gómez de la Cortina y Payno, en fin, de alguna manera estos cinco personajes se ubican en ese amplio espectro de posiciones que pueden distinguirse entre quienes resaltaron durante la época. Por lo tanto, consideramos que resulta válido detenerse en estos intelectuales, en sus obras y aportes a su ciencia, y en sus planteamientos sobre la manera de superar los problemas más agobiantes de su tiempo. El apartado termina con una serie de conclusiones acerca de los personajes y sus principales aportaciones al pensamiento estadístico de la época.

Seguido de este capítulo, aparecen las *Consideraciones finales*, donde se reflexiona acerca de los resultados obtenidos en la investigación además de los aportes que los intelectuales analizados en la tesis en su conjunto hicieron para mantener vigente el pensamiento cuantitativo durante el adverso periodo que le tocó vivir.

Más adelante continua la sección de *Bibliografía*, con las referencias editoriales de los libros citados en cada uno de los capítulos y los títulos consultados durante el desarrollo de esta tesis.

Dos anexos constituyen la sección final de este documento, el primero que contiene los *Puntos a preguntar a los departamentos para formar la estadística general del país, integrados por la Sección de Estadística, de la Comisión de Estadística Militar*, que después se transformaría en la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, el cual es un extenso cuestionario elaborado entre

octubre de 1839 y marzo de 1840, y que constituye uno de los primeros intentos en el México Independiente por aglutinar, de una manera más ordenada, los aspectos estadísticos y geográficos del país que más interesaban conocerse, a través de un cuestionario que deberían haber contestado los gobiernos regionales de entonces. Este cuestionario confirma la alternativa más utilizada en ese entonces para allegarse de información sobre determinados aspectos geográficos, económicos y sociales, además de que contiene las principales preguntas que se hacían los estadígrafos de ese entonces para conocer al México que habían heredado y cuyas potencialidades y limitaciones eran desconocidas en gran medida. En síntesis, tal cuestionario habla sobre lo que se quiso saber del estado de las cosas en el país y no precisamente lo que se supo del mismo. De ahí que su inclusión en esta tesis el documento resulte imprescindible.

El segundo anexo incluye el *Índice de artículos publicados, por autor, en el boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, de 1839 a 1869*, y en sí contiene las referencias bibliográficas de 547 artículos aparecidos durante dichos años en las páginas de la revista referida.

## 1. LA ILUSTRACIÓN Y LAS REFORMAS BORBÓNICAS EN EL PENSAMIENTO DE LOS ESTADÍGRAFOS MEXICANOS DEL SIGLO XIX

Dentro del contexto de las ideas, puede afirmarse que los pensadores decimonónicos mexicanos estuvieron fuertemente influidos por el movimiento identificado como Ilustración; corriente filosófica cuyos planteamientos tuvieron origen entre 1680 y 1715, y que se transformaron a lo largo del siglo XVIII para culminar con la Revolución francesa, la cual a su vez condujo al liberalismo del siglo XIX.

El pensamiento ilustrado, desde sus inicios se afanó por arreglar el mundo que le había sido heredado, privilegiando para ello los esfuerzos de superación que desde siempre han prevalecido en las minorías de la sociedad. Tal manera de pensar aportó una nueva visión del mundo, al rechazar los errores del pasado y apelar a la razón como la única capaz de descubrir la Verdad, de manera integral.

### 1.1. El movimiento de la Ilustración

Aún cuando la Ilustración no se configuró como un sistema compacto de doctrinas, sino más bien como un movimiento en cuya base se encontraba la confianza en la razón humana, cobró su fuerza dentro de las clases cultas y en la activa burguesía europea, de tal manera que para la segunda mitad del siglo XVIII se había constituido como la filosofía hegemónica en Europa. Sus planteamientos principales se centraban en las siguientes ideas<sup>3</sup>:

- Rebelión contra las autoridades.- Los ilustradores asumían que el propio individuo tenía que buscar las respuestas a las preguntas; ello implicaba atacar a las viejas autoridades y adoptar una postura escéptica, cuando no sarcástica, ante las verdades heredadas. Tal rebelión se dirigía, en parte, contra el poder de la Iglesia, del rey y de la nobleza.
- Racionalismo.- La mayor parte de los filósofos de la Ilustración tenía una fe inquebrantable en la razón del hombre, y en ello tanto la fe en Dios como ciertas normas morales las circunscribían en el ámbito de la razón. Esto era tan destacable que se conoce a la denominada época francesa de la Ilustración simplemente como "Racionalismo". Las nuevas ciencias naturales habían demostrado que la naturaleza estaba organizada racionalmente. Los pensadores consideraron construir una base también para la moral, la religión y la ética de acuerdo con la razón inalterable de las personas.

<sup>3</sup> Reale, Giovanni y Darío Antiseri. *Historia del pensamiento filosófico y científico*. Tomo III, p. 563-582.

- La idea de “ilustrar” a las grandes capas del pueblo.- Como condición previa para lograr una sociedad mejor se debía hacer un esfuerzo por ilustrar al pueblo. Se pensaba que la miseria y la opresión eran consecuencia de la ignorancia y la superstición. Se pretendía dar la espalda a la ignorancia por medio de una lenta aunque irreversible evolución educadora, que sería dirigida por los espíritus destacados. Al respecto, cabe señalar que la magistral obra escrita de la Ilustración fue una gran colección de libros denominada *La Enciclopedia*, que salió en 28 tomos entre 1751 y 1772, con aportaciones de todos los grandes filósofos ilustrados. Sus pregoneros afirmaban que “Ahí estaba todo”. Otros medios utilizados para la circulación de las ideas iluministas fueron las academias, la masonería, los salones, el epistolario y los ensayos.
- Optimismo cultural.- Había en estos pensadores una fe desbordada por la cultura, sostenían que, en cuanto se difundieran la razón y los conocimientos, la humanidad haría grandes progresos, los cuales llegarían tarde que temprano; sólo era cuestión de tiempo para que la sinrazón y la ignorancia cedieran ante una humanidad “ilustrada”.
- Cristianismo humanizado.-A efecto de colocar la religión en concordancia con la razón natural de los hombres, la mayoría de los filósofos de la Ilustración pensó que era irracional concebir un mundo sin Dios. Para eso el mundo estaba organizado racionalmente. Asimismo, se consideraba razonable creer en la inmortalidad del alma, lo cual se convirtió en una cuestión más de razón que de fe. Como consecuencia de un mayor conocimiento del mundo natural, la actitud de los pensadores se volvió más tolerante y liberal en los asuntos religiosos. Se buscó una religión de tipo natural: sencilla, sin dogmas; moral, y aún sin piedad y sin ritos exagerados ni supersticiosos que, según ellos, sofocaban la verdadera religión. Ahora bien, no puede hablarse de un conflicto propiamente dicho entre la ciencia y la religión en este período; los intelectuales eran, en su gran mayoría, creyentes religiosos.
- Derechos humanos.- Por primera vez en la historia de la humanidad los pensadores lucharon activamente a favor de lo que llamaron los “derechos naturales” de los ciudadanos. Se trataba, entre otras cosas, de una lucha contra la censura y, consecuentemente, a favor de la libertad de imprenta. Había que garantizar, sostenían, el derecho a pensar libremente y a expresar las ideas referentes a la religión, la moral y la ética. Además se pugnaba contra la esclavitud y a favor de un trato más humano para con los delincuentes. Los filósofos de la Ilustración querían afirmar ciertos derechos esenciales para todos los hombres, quienes deberían de tenerlos naturalmente por la simple condición de haber nacido como seres humanos.

Ante este panorama evidentemente revolucionario para ese entonces, la mayor parte de los intelectuales compartieron un ferviente deseo por arreglar su realidad social y manifestaron un culto a la verdad y a la razón, por encima del respeto al principio de autoridad y de la tradición.

La Ilustración, tan vigente para los pensadores de la época, representaba un modo de ver las cosas donde todo era ardor, movimiento, utopía, esperanza, anhelo, lucha, furor; una actitud definida frente a la realidad y a la vida donde el hombre que no se atrevía a nada, se atrevería a todo y no retrocedería ante nada<sup>4</sup>.

De esta corriente filosófica emanaría el planteamiento de un sinnúmero de programas hacia el pueblo con la finalidad de lograr el progreso material y el progreso moral de todo un país; en pocas palabras, se buscaba lograr la felicidad y perfectibilidad del hombre. Ello conllevaría a la filosofía del buen sentido, la moral utilitaria y al pragmatismo.

El movimiento filosófico en cuestión, que rechazaba las inercias del pasado encubiertas como tradiciones y apelaba a la razón como la única capaz de llegar a la Verdad, de manera total, tuvo una determinante influencia, desde sus orígenes, por parte de la filosofía inglesa, en específico del empirismo de Hume (“la experiencia es el origen del conocimiento”) y del pensamiento de Locke, quien consideró a las matemáticas, y no a la lógica, como el único camino analógico para llegar a la verdad<sup>5</sup>. Después, el centro de gravedad de esta corriente de pensamiento sería la filosofía francesa y en su etapa final, la filosofía alemana.

Como ya se dijo antes, en la Ilustración la razón fue objeto de culto generalizado, cuyas posibilidades se consideraron ilimitadas para llegar al conocimiento útil. Hubo una desbordante fe en el poder transformador de la razón, asumida como fuente de reformas y progreso. Ello hacía que los ilustrados vieran al mundo como fuente de felicidad y de optimismo, en donde había que renovar los moldes políticos, culturales, económicos y religiosos, además de privilegiar la acción individual como móvil de toda actividad.

## 1.2. La Ilustración en el pensamiento científico

Sin duda alguna, este movimiento revolucionario refrendó la confianza en la capacidad del hombre para dominar al mundo, cosa que impactó profundamente a la ciencia, la cual logró implantar la observación y la experimentación como sus métodos propios de estudio y, algo igual de importante, anuló el principio de autoridad, evidentemente con las dificultades con que se topaba algo nuevo y distinto. La revolución científica en cuestión descartó el pasado, negó validez intelectual a la tradición y se dio a la tarea de construir un edificio nuevo sobre las ruinas del anterior.

Fieles a la idea de ilustrar a las grandes capas de la población y a su optimismo cultural, los llamados “filósofos ilustrados” se lanzaron a la labor de propagar las ideas novedosas, ya que consideraban que la felicidad del ser humano dependía

---

<sup>4</sup> Sarrailh, Jean. *La España ilustrada del siglo XVIII*, p. 10.

<sup>5</sup> Arias, Concepción y Cándida Fernández. *La ciencia mexicana en el Siglo de las Luces*. En: Trabulsee, Elías. *Historia de la Ciencia en México*, Tomo del Siglo XVIII, p. 10.

del grado de sus conocimientos. En consecuencia, la proliferación de publicaciones (libros, periódicos, revistas y folletos) se hizo de una manera inusitada.

Se confiaba en los nuevos descubrimientos científicos como posibilidad de resolver muchos de los problemas que hasta entonces frenaban el progreso de los pueblos. Los científicos y aún los que no lo eran, vivían cautivados por la precisión de las matemáticas y los hallazgos de la física o de la química.

Una obsesión por cuantificar todo cuanto integraba la realidad se apoderó de estos pensadores. La búsqueda del número, como producto de la observación y la experimentación, mostraría el triunfo de la razón por sobre la especulación, el fanatismo, la superstición y del mismo principio de autoridad tan cuestionable. La estadística comienza a refirmarse en el conjunto del conocimiento científico.

Un optimismo desbordante les hacía creer a los ilustrados que tenían muy cerca de sus manos la llave del éxito de la felicidad humana. Lo esencial era hallar las leyes generales a que obedecía la conducta humana y que resultaban similares a las que regían el cosmos físico. Ese mecanicismo se iría imponiendo en el mundo de las ideas, allá por inicios del siglo XIX, dejando atrás el organicismo aristotélico y el hermetismo.

Los científicos, filósofos y pensadores mecanicistas se ilusionaban con aplicar un plan más racional para reconstruir a la sociedad, de acuerdo con valores más justos y hacerla más eficiente mediante el control efectivo de esas leyes, en virtud de que creían en la existencia de principios fundamentales, válidos para todo tiempo y lugar e inherentes a todas las sociedades humanas, del mismo modo que lo era la fuerza de la atracción para todo el cosmos newtoniano. El universo era considerado como una gran máquina perfecta, gobernada por fuerzas mecánicas, en donde Dios ocupaba el puesto de Gran Ingeniero. Esto último significó un importante y trascendente cambio, de un Dios paternalista, a un Dios ingeniero cósmico, cuyo papel era supervisar la máquina construida.

En síntesis, los conceptos mecanicistas parecían bastar para alcanzar una explicación válida del mundo. Al respecto, se asumía como dogma que la materia representaba la única y la última realidad del universo. De esta forma, los pensadores del período intentaron primero explicar al mundo para después intentar su control, de manera racional, a través de la ciencia y de la tecnología.

Todas estas ideas se propagaron a través de grupos minoritarios de individuos, localizados en las principales ciudades, que formaban asociaciones o academias. Ellas agruparon a la mayor parte de los científicos y estudiosos, y difundieron los resultados que obtenían por medio de libros y publicaciones periódicas.

La creación de nuevas instituciones y organismos fue otra muestra del cambio que en las mentalidades se venía produciendo. Para el caso de este estudio, la fundación de las oficinas gubernamentales de estadística se dio por 1810, y de las sociedades estadísticas un par de décadas antes de llegar a la primera mitad del siglo XIX. A partir de la segunda mitad de la centuria aparecieron los primeros congresos de tipo científico.

La visión mecanicista dio lugar a un pensamiento determinista que inicialmente se aplicaría a las ciencias físicas y matemáticas, después envolvería al conjunto de ciencias naturales y al final, a través de las tablas seriadas de la estadística, se adoptaría en los campos de las humanidades. El determinismo social perduraría durante todo el siglo XIX, y trascendería a la siguiente centuria, en donde haría crisis en sus primeras décadas.

Por otra parte, hubo una tendencia generalizada en los países más desarrollados de entonces por privilegiar el utilitarismo como una vía válida para alcanzar la felicidad del hombre; la predilección de los gobiernos por las ciencias aplicadas se hizo cada vez más fuerte y, en este orden de cosas, la estadística, como ciencia utilitaria, representó al instrumento más notorio para la búsqueda de la felicidad como principio universal. El dato estadístico adquirió un carácter popular, una especie de *vox populi*, lo cual le dio una connotación muy particular.

Así pues, se puede hablar de un pensamiento estadístico que fue penetrando en las capas intelectuales de la época; el arte de contar, con fines utilitarios de control social, se convirtió en un aspecto apreciado en todas partes durante la época en cuestión. La estadística abarcaba todo lo cuantificable en cuanto a población, economía y territorio.

Para el tercer decenio del siglo XIX, al interés de cuantificar el crecimiento natural de la población, los promedios de vida y el equilibrio entre los sexos, se agregó el de medir las desviaciones a la norma, es decir, sobre los habitantes que vivían dentro de lo que se consideraba la norma social y acerca de aquellos que se desviaban de lo comúnmente aceptado. Lo que dieron en llamarse estadísticas de la moral comenzaron a proliferar haciendo énfasis sobre aquellos que constituían grupos no deseados por la sociedad. Francia, centro de atracción de los intelectuales de todo el mundo, empezó a documentar, hacia 1830, datos sobre crímenes, alcoholismo, prostitución y vagancia.

El belga Gustave Adolphe Quetelet (1796-1874), considerado como el padre de la estadística, centró parte de su trabajo en el estudio de la desviación de la norma moral. Su mecanicismo salió a relucir cuando equiparó las regularidades que presentaban los datos estadísticos de una serie de años con las leyes de la física. No había lugar al azar en sus reflexiones respectivas. También trabajó con el concepto del "hombre tipo", del que llegó a cuantificar características morales. En este último caso, se accedió a considerar, en los análisis estadísticos, las cualidades antropomórficas de los habitantes de un territorio determinado. Este sabio europeo transformó observaciones de regularidades estadísticas a gran escala en leyes de la naturaleza. Su influencia en los estadígrafos mexicanos del periodo se constata con las referencias que, sobre los postulados del personaje, hicieron en sus ensayos varios de los intelectuales abordados en la presente tesis.

### 1.3. Las Reformas Borbónicas

Centrándonos en el mundo hispano de la segunda mitad del siglo XVIII, es importante analizar con detenimiento el caso de España, pues por su conducto llegarían las ideas ilustradas a la Nueva España.

El panorama decadente que proyectaba España al iniciar el Siglo de las Luces no podía ser peor. Numerosos problemas la aquejaban, entre ellos: la ignorancia de las masas populares, la despoblación, el hambre, la rutina, los viejos prejuicios, una agobiante tradición espiritual y como consecuencia, la adhesión incondicional al pasado, el ocio, la pereza y el vicio, entre otros<sup>6</sup>.

A pesar de esta situación frustrante de la otrora primera potencia del mundo que se había cerrado a Europa como consecuencia del aislamiento ordenado por Felipe II en 1559, España comenzó a abrirse a partir del año en que comienza el siglo XVIII, con los Borbones al frente de la Corona, quienes llevarían al país a un proceso de reformas por medio de una administración más organizada y mejor planeada.

La dinastía borbónica, influida con las nuevas ideas que empezaban a hacerse sentir en Europa, al caer en cuenta que España se rezagaba frente a los nuevos cambios contempló la necesidad de llevar a cabo una transformación radical del país. Concluyó que era preciso imitar al extranjero, por medio de la cultura y de la administración, y así alcanzar el bienestar y el progreso material y moral que llevarían a la prosperidad económica<sup>7</sup>.

Es en ese momento cuando España se dejó influir por Francia, tanto en el terreno político como en el científico. En toda la península se observó una ardiente sed de aprender, de aprovechar las doctrinas que habían hecho algún ruido en el extranjero. Evidentemente con las respectivas limitaciones implícitas en el esquema inercial del país, al que la nueva administración se proponía romper, pero sin perder los privilegios del poder tan característicos de la monarquía hispana.

Dicha apertura supuso cierto afrancesamiento del país, lo cual implicó como consecuencia la adopción del espíritu del siglo y el despotismo ilustrado. Ese despotismo que llevaría a cabo una revolución "desde arriba", dirigida por el rey hacia sus súbditos<sup>8</sup>. Por ello la minoría ilustrada, consciente del atraso de España, buscó afanosamente conocer lo extranjero. Y si no en pocas ocasiones se dejó llevar demasiado por la influencia extranjera, también puede decirse que España imprimió su personalidad en las nuevas ideas que importaba, guiada siempre por el deseo de hacer progresar al Imperio<sup>9</sup>.

El despotismo ilustrado que España adoptaba en el siglo XVIII y que bajo el reinado de Carlos III se llevó a su máxima expresión, iba dirigido no sólo a la

---

<sup>6</sup> Sarrailh, Jean, *op. cit.*, p. 10.

<sup>7</sup> Segovia, Jesús. *España en el pensamiento ilustrado*, p. 17-19.

<sup>8</sup> Brading, David. *Mineros y comerciantes en el México borbónico (1763-1810)*, p. 8.

<sup>9</sup> Sarrailh, Jean, *op. cit.*, p. 12.

exaltación de la Corona sino que de alguna forma también se encauzaba a favorecer los intereses generales del reino.

Este despotismo ilustrado estaba permeado de regalismo, lo que significaba el robustecimiento del poder del monarca hermanado a una tendencia que limitaba el gran poder de la Iglesia y de la temible Inquisición. Las minorías ilustradas españolas, aglutinadas principalmente en las sociedades económicas de amigos del país, parecían satisfechas con la forma de gobierno y veían con cariño a sus gobernantes, por lo que no planteaban un cambio de régimen como ocurrió en Francia.

Lograr la transición hacia una nueva economía, por medio del impulso racional a la agricultura y el comercio, el desarrollo de una cultura utilitaria y dirigida, a través del conocimiento científico y tecnológico y la difusión de las artes y las ciencias eran algunas de las metas a alcanzar. Para lograr esta remodelación, se llevó a cabo un importante y trascendental conjunto de reformas que buscaban, concretamente, modernizar la situación interna de la península y replantear las relaciones con las colonias, para las cuales se presentaba una nueva concepción del Estado, que recuperaba los atributos delegados y asumía de una manera más activa la dirección política, administrativa y económica del Imperio Hispánico.

Toda esta modernización, conocida como las Reformas Borbónicas, implicaba propiamente “una revolución en el gobierno”<sup>10</sup>. Estas reformas político-administrativas, no fueron exclusivas para la metrópoli sino que la Corona las extendió a sus posesiones americanas – incluida la Nueva España – motivada por intereses políticos y económicos muy definidos: el temor de perder sus dominios de ultramar frente a otros imperios más poderosos y agresivos como el británico y sus temibles piratas, hacer más eficiente la administración colonial y con ello obtener mayores recursos, y también una vanidad por realizar la renovación “ilustrada”.

Ante ello, el panorama de la Nueva España era muy contrastante. Si bien por un lado poseía riquezas naturales y diversas posibilidades de desarrollo, por otro lado presentaba una situación socioeconómica muy heterogénea: una población y una economía muy desequilibradas. La Iglesia era el único eje que unía a sus habitantes y de alguna forma era quien conservaba la paz.

En los círculos cercanos a la Corona existía la convicción de que durante el reinado de los Austrias, inmediato anterior al de los Borbones, España no había prestado la debida atención necesaria a sus posesiones en América, con lo que la influencia de los grupos de poder locales, de los comerciantes y del clero se había fortalecido. Hasta mediados del siglo XVIII la Corona empezó con la reorganización de su política mediante el ataque directo hacia las corporaciones privilegiadas seculares y eclesiásticas; se debe señalar que sobre estas últimas descansaba el orden de las cosas.

La obra del ilustrado José del Campillo y Cossío, *El nuevo sistema de gobierno económico para la América (1743)*, se convirtió en el estandarte ideológico de la

---

<sup>10</sup> Brading, David, *op. cit.*, p. 48.

revolución borbónica en el gobierno. En esta obra se resaltaba la comparación entre las grandes ganancias obtenidas tanto por los franceses como por los ingleses de sus islas del Caribe, y las ridículas utilidades que España recibía de su imperio americano<sup>11</sup>.

Para remediar la situación adversa a la metrópoli se recomendaba la introducción del gobierno económico, término adoptado del mercantilismo de Jean Baptiste Colbert con el que se designaba los métodos de gobierno característicos. Tal sistema mercantilista insistía en la necesidad de equilibrar las diferentes ramas de la actividad económica, limitar las importaciones, fomentar la industria nacional mediante la creación y subvención de manufacturas destinadas a sustituir los artículos antes importados, la supresión de las aduanas interiores, la reforma del sistema de comunicaciones y la creación de puertos francos para favorecer la actividad comercial, además de administrar los territorios a través de la creación de intendencias.

El documento de Campillo y Cossío sostenía que las Colonias representaban un mercado ilimitado para los productos manufacturados de España y podían y debían incrementar su poder de compra; con ese propósito era necesario llevar a cabo una reforma al sistema de gobierno, así como también terminar con los monopolios comerciales, fomentar la minería de la plata y tratar de integrar al indio a la sociedad e incrementar su poder de consumo por medio de la distribución de tierras.

A partir de este programa, la Corona realizó las reformas en sus colonias, y en especial en Nueva España disponiendo nuevas reglamentaciones y aleccionando a sus representantes coloniales en lo referente a sus propósitos. Los funcionarios venidos de la metrópoli eran hombres escogidos por su adhesión a las nuevas ideas. A partir del marqués de Croix, que asumió el poder en 1766, casi todos los virreyes que le sucedieron fueron entusiastas adeptos de la Ilustración, destacando de entre ellos el Segundo Conde de Revillagigedo.

Para Nueva España, el impacto de las medidas de la nueva política administrativa se resintió desde 1764 con la llegada de dos regimientos de soldados españoles, que tenían la orden de organizar un pequeño ejército. Esto era una medida importante porque marcó la presencia de un nuevo instrumento de la Corona para asegurarse la lealtad de sus súbditos en su colonia más importante. A la vez, buscó disminuir el poder de la Iglesia, en diversas formas, entre ellas atacándose la jurisdicción eclesiástica y su inmunidad legal. Un hecho inaudito que causó una gran conmoción popular fue la expulsión de los jesuitas en 1767.

Las medidas reformistas no pararon ahí, hacia 1786, se puso en vigor una ordenanza con el objetivo de establecer el sistema de gobierno regional y local que tenía por centro al intendente. Se estableció el monopolio real para la manufactura y venta del tabaco. También con el propósito de recaudar mayores impuestos se tendió a la centralización de la Hacienda. Fue entonces cuando se liberalizó al comercio del monopolio de Cádiz (1778) por lo que los puertos metropolitanos pudieron comerciar libremente con las colonias americanas. Otra

---

<sup>11</sup> *Ibidem*, p. 47.

de las medidas económicas fundamentales fue el impulso que recibió la minería, que representaba la fuente más importante de riqueza para la Corona y la promotora de la economía comercial de Nueva España. Las medidas administrativas referentes a este renglón se encaminaron a su liberación del control mercantil y a la creación del Tribunal de Minería. La agricultura y la industria no recibieron la misma atención, peor aún la industria fue relegada a efecto de no competir con las manufacturas de España.

La implantación de todas estas reformas administrativas no fue sencilla, incluso se llegó a rechazarlas por medio de amotinamientos que fueron reprimidos con una severidad nunca antes vista. "El nuevo estado borbónico nació, como moriría más tarde, en medio de la violencia y del derramamiento de sangre"<sup>12</sup>.

Con esta revolución de arriba hacia abajo la dinastía borbónica llevó a cabo una renovación de la estructura de su imperio ultramarino ya que transformó el sistema de gobierno que lo regía y la estructura de la economía que prevalecía y removi6 en más de un aspecto el orden existente. De todo ello obtuvo excelentes resultados al sobrevenir un gran auge económico, aunque todo ello condujo más tarde a las conmociones sociales y políticas de la segunda década del siglo XIX. Esta recuperación económica de la segunda mitad del siglo XVIII tuvo como causa principal el enorme aumento de la producción minera novohispana, que de producir 12 millones de pesos de plata en 1762, alcanzó los 27 millones de pesos en 1804<sup>13</sup>. Casi en la misma proporción ascendieron los ingresos a la metrópoli de lo que Nueva España le pagaba por concepto de acuñación de metales preciosos.

Aunque si bien se ha afirmado recientemente que si una época fue más pobre para la madre patria, fue más rica para los novohispanos; por el contrario, una época rica para España fue más pobre para la Nueva<sup>14</sup>, también es cierto que internamente la prosperidad en el México borbónico se extendió a casi todas las regiones las cuales en la mayor parte de los casos marcaban una tendencia a la autosuficiencia regional.

El Estado que proponían los Borbones perseguía la promoción del progreso industrial, tecnológico, científico y educativo. La convicción de que estas metas debían ser promovidas desde el gobierno y por los ministros ilustrados fue la determinación que más afectó el orden establecido y quienes adoptaron estos cambios con mayor pasión fueron los nuevos ricos y la emergente clase media urbana, es decir, los grupos creados por el crecimiento de los últimos años.<sup>15</sup>

Es importante señalar que, al paso de los años, estas reformas no fueron coherentes a través del tiempo y pueden agruparse en tres fases: la primera correspondería a las reformas antes de 1776 (que fortaleció el poder central virreinal, el de los peninsulares en esa esfera y el criollo a nivel provincial), la segunda a partir de este año y hasta 1786 (dirigida a golpear a todos los poderes

<sup>12</sup> *Ibidem*, p. 49.

<sup>13</sup> *Ibidem*, p. 51.

<sup>14</sup> Vázquez, Josefina Zoraida. *Interpretaciones del siglo XVIII mexicano*, p. 15.

<sup>15</sup> Florescano, Enrique y Margarita Menegus. La época de las reformas borbónicas. En Centro de Estudios Históricas. *Historia general de México*, p. 426.

novohispanos establecidos contrarios al grupo del Consejo de Indias), la tercera en adelante (en donde el dominio volvió a quedar en los grupos tradicionales gubernativos, pero con una mayor autonomía). Al respecto, contenían diversas contradicciones que favorecieron se acrecentara el sentimiento de frustración social y política de los criollos y mestizos en Nueva España. Las medidas administrativas cerraron el paso a los criollos a puestos a los que se sentían con derecho dentro de los organismos gubernamentales, lo que avivó su resentimiento social que ya poseía marcados tintes nacionalistas estimulados por la creencia de que su patria tenía amplias riquezas y que éstas eran explotadas en beneficio de la Corona Española.

#### **1.4. El avance de la ciencia novohispana de fines de la colonia**

No obstante las contradicciones de las reformas, la innegable situación de auge de la economía novohispana contribuyó a un avance intelectual en el virreinato que también resultó zigzagueante, como en la metrópoli. Las últimas décadas de dominio español se distinguieron por el interés de la Corona de controlar efectivamente a sus colonias, así como por el carácter a favor de la ciencia de su política. Las ideas ilustradas que se daban en Europa fluyeron de manera lenta y no se apreciaron sus manifestaciones en una forma clara, sino hasta ya avanzada la segunda mitad del siglo XVIII.

Los intelectuales y científicos novohispanos de las postrimerías del período colonial pueden agruparse en dos corrientes impulsadas básicamente por las mismas motivaciones. Una de ellas tiene un marcado carácter pedagógico y se debe a los jesuitas, los franciscanos, los filipenses y a otras órdenes y estaba dirigida a difundir la nueva filosofía y las ciencias. La otra, circunscrita más decididamente a la investigación científica pura, se desarrolló gracias a la labor de científicos y aficionados<sup>16</sup>.

Varios ilustrados, siguiendo el ejemplo que sus similares de la metrópoli hacían por esa época, se dieron a la tarea de fundar asociaciones filantrópicas para difundir los avances de la ciencia y crear industrias y actividades útiles que dieran ocupación a las clases menesterosas y elevaran la situación económica de sus regiones. Entre ellas es de justicia mencionar a la Sociedad de Amigos del País en Valladolid, fundada por 1780 por el deán José Pérez Calama la cual fue la primera en su tipo establecida en el virreinato y jugó un papel importante para aliviar la hambruna que azotó esa zona de Michoacán entre 1785-86<sup>17</sup>.

Aunque lenta, fue significativa la aparición a lo largo de la época de figuras aisladas de científicos, los que se dedicaron afanosa y activamente a la investigación y a escribir sobre asuntos de ciencia con tonos de divulgación con el

---

<sup>16</sup> Arias, Concepción y Cándida Fernández, *op. cit.*, p. 16.

<sup>17</sup> Florescano, Enrique y Margarita Menegus, *op. cit.*, p. 427.

fin de darle difusión entre el común de la gente; a partir de este esfuerzo estaban seguros de que acabarían con la ignorancia lo que llevaría a la Nueva España a la prosperidad y la felicidad.

Estos pensadores, por lo general, no eran especialistas en una disciplina sino que, sobresalientes en alguna rama del conocimiento, gustaban de estudiar y escribir sobre todos los temas que a su entendimiento cupieran; eran por ello más bien enciclopedistas.

Una circunstancia externa renovó su interés por el pasado indígena y las identidades de ese nacionalismo criollo que se iba formando. Entre 1749 y 1780 algunos de los autores más sobresalientes de la Ilustración europea (el conde de Buffon, el abate Raynal, Cornelius de Pauw y el historiador escocés William Robertson), escribieron ensayos ofensivos acerca de la naturaleza americana y advirtieron sobre una incapacidad natural de los nacidos en toda América para crear obras de cultura y ciencia. Los primeros en responder a estos ataques fueron los religiosos y letrados criollos que se habían distinguido por afirmar las virtudes creativas de los americanos. Entre ellos Juan José Eguiara y Eguren, y el jesuita criollo Francisco Javier Clavijero<sup>18</sup>.

Por otro lado, la labor de los intelectuales se vio favorecida por el clima científico impulsado por la Corona. El ambiente fue propicio y se tuvieron diversos resultados óptimos. En la administración colonial hubo un "gusto ilustrado" de hacerlo, además de un anhelo de igualar al Imperio español con el resto de Europa. En este orden de ideas, se afirmó un interés por buscar un conocimiento más exacto de estos territorios con el propósito de procurar su mejor desarrollo material y tener así un control más efectivo de estos.

La actitud de la Corona fue vigorosa y se mostró favorable para difundir la nueva mentalidad en las colonias americanas. De este modo hubo un interesante desarrollo intelectual directamente traído de España y se dio protección a los intelectuales criollos, que habían venido actuando independientemente, en las nuevas instituciones que se crearon.

El éxito de la política de la Corona hacia el avance de la ciencia novohispana se debió al tino en la elaboración de medidas requeridas en ese momento, entre las que destacaron: la fundación de instituciones dirigidas por hombres de ciencia de primera línea; el suministro de información científica europea; las facilidades que se dieron para la divulgación escrita (las Gacetas y el Diario de México); el patrocinio de viajes y expediciones de diversa índole; así como la contratación de profesores extranjeros y la concesión de becas para estudiar en los centros más importantes de Europa. Medidas ejecutadas con fidelidad por parte de las autoridades de la Colonia a quienes el rey había instruido para ello. El resultado fue un auge científico sin precedentes, enmarcado por un crecimiento económico paralelo que sobrevino como resultado de la nueva política de la Corona.

Las ciencias alcanzaron un brillante desarrollo en las últimas décadas del periodo colonial. La mineralogía y la metalurgia, hacia 1795 cobraban un nuevo impulso,

---

<sup>18</sup> Florescano, Enrique. *De la patria criolla a la historia de la nación*. p. 3.

sobre la base del estudio de los caracteres no sólo externos de los minerales sino también de su composición química. El índice de eficiencia en la explotación y beneficio de los metales era excelente, al grado de ser superior al europeo. La química siguió desde temprano los lineamientos de Lavoisier, que fueron experimentados repetidamente a pesar de las críticas adversas que hacían ciertos personajes con autoridad local en el tema. Estas materias, debido en buena medida a la importancia de la minería de la Nueva España, alcanzaron una seriedad y un avance singular que no desmereció frente a las investigaciones europeas. La botánica se vio estimulada en alto grado por la variedad de flora que existía en el país y aportó muchos géneros nuevos a las listas europeas con el método linneano correctamente aplicado. Las matemáticas se desarrollaron con la enseñanza del cálculo diferencial e integral. La geografía, con las nuevas cartas elaboradas con base en los datos aportados por las expediciones científicas, logró importantes avances. La Geología llegó a su máximo desarrollo con la visita de Humboldt en 1803. La medicina contó, por su parte, con un grupo serio de investigadores como Francisco Javier Balmis, José Luis Montaña y otros que, con originalidad, descubrieron y aplicaron los nuevos remedios y curaciones para enfermedades ancestrales como la viruela y divulgaron los más recientes avances en el terreno.

Todas las materias contaron con instituciones que favorecieron la investigación y que concentraron a los más destacados científicos. Una de ellas fue la Real Escuela de Cirugía (1768) que a pesar de la oposición de la Universidad, obtuvo importantes resultados con el aprendizaje práctico, que se realizaba simultáneamente al teórico, las materias de anatomía, fisiología, clínica quirúrgica y medicina.

En 1785 se inauguró la Academia de las Nobles Artes de San Carlos, que contó con un profesorado de primera línea, entre el que se puede mencionar a Antonio González Velásquez en arquitectura, Cosme de Acuña en pintura y José Arias en escultura, a quien al cabo de años sustituyó Manuel Tolsá.

El Jardín Botánico surgió en 1788, simultáneamente a una importante expedición botánica y como consecuencia de una iniciativa de Martín de Sessé y Lacasta, su primer director. El Jardín además de las importantes colecciones que reunió, impartió cátedra; allí se dio especial relevancia al carácter práctico de la botánica en sus múltiples aplicaciones a la medicina y a la farmacéutica, según los deseos de la Corona. Muchos años después, hacia 1840, Madame Calderón de la Barca constató los últimos reductos de la grandeza de este jardín y escribió al respecto: "Lo que más nos llamó la atención en el jardín fue el 'árbol de las manitas'. La flor es de un escarlata brillante, en forma de mano, con cuatro dedos y un pulgar; y nos han dicho que sólo hay tres de estos árboles en la República ... Hermosean el jardín sus viejos árboles y la exuberancia de las flores, pero es un ejemplo melancólico del menoscabo de la ciencia en México"<sup>19</sup>.

De todo este grupo de nuevas instituciones, tal vez la más importante fue el Real Seminario de Minería, fundado en 1792. Su impulso a la investigación de una

---

<sup>19</sup> Calderón de la Barca, Madame. *La vida en México*, p. 110.

amplia gama de las ciencias lo hizo un caso excepcional en el continente americano; aunque el propósito de esta institución era el de formar técnicos e ingenieros metalúrgicos que procuraran, por medio de una explotación más eficaz de los minerales, un mejor entendimiento en este importante renglón de la economía. Las materias ahí impartidas fueron expuestas por un numeroso grupo de investigadores prestigiados como Fausto de Elhuyar, destacado químico hispano y primero director del Colegio, Andrés Manuel del Río poseedor de los más recientes conocimientos químicos y descubridor del elemento químico conocido como el vanadio, Francisco Antonio Bataller, profesor de física quien se dedicó a enseñar las aportaciones de Newton y de Bernouilli y Luis Linder quien tuvo a su cargo la cátedra de metalurgia. Este grupo de científicos vino a Nueva España especialmente para fortalecer a esta institución. El Seminario de Minería promovió las colecciones de materia de estudio y otorgó becas a sus discípulos para estudiar en el extranjero, promovió investigaciones sobre metalurgia, en especial acerca de los más recientes métodos de beneficio de los metales. Un destacado novohispano de la época fue José Garcés y Eguía, abogado, cuya afición a la minería lo llevó a tener un conocimiento amplísimo sobre la extracción de metales y elaboró un tratado sobre el uso del tequesquite en el proceso de beneficio.

Un renglón de interés lo constituyeron las exploraciones que se realizaron a lo largo del siglo XVIII y que se llevaron a cabo bajo la iniciativa de la Corona. Se promovieron tanto las geográficas, como las botánicas y médicas; las primeras que fueron las más numerosas, tenían como objetivos el delimitar con exactitud las distancias y los litorales, así como indicar las rutas más adecuadas para la construcción de caminos y definir la riqueza potencial del territorio. Entre estas se pueden mencionar la de Nicolás de Lafora realizada al septentrión del virreinato, la de Constanzó, Serra y Crespi por California, las marítimas de Juan Pérez, quien llegó hasta los 55° latitud norte y la de Francisco Bodega quien alcanzó los 57°. De 1789 a 1791 se realizó la célebre expedición de Alejandro Malaspina, quien partiendo del puerto español de Cádiz recorrió la costa africana y luego la americana desde Cabo de Hornos hasta Acapulco, de ahí, por instrucciones del rey, buscó el mítico estrecho de Anian llegando hasta los 60° N, tocando Alaska. Famosos por sus viajes y narraciones, Jorge Juan y Antonio de Ulloa se dieron a la tarea de explorar América del Sur y el territorio interno de Nueva España.

Un científico del Siglo de las Luces lo fue José Antonio Alzate (1737-1799), considerado el más prolífico de entre los criollos ilustrados. Este investigador serio y de una fama sólida que traspasó en su momento las fronteras de Nueva España, hizo numerosas observaciones astronómicas, geográficas, químicas, físicas, cartográficas, en fin. Como buen cristiano y cuidando su posición de ilustrado, buscó siempre compartir sus luces, para el bien y el progreso de la sociedad, creyendo que con sólo decir "la verdad" abriría los ojos de sus contemporáneos.

Los pensadores de la época tenían conciencia de la importancia de seguir con exactitud los pasos de la naturaleza, por medio de la observación y de la experimentación, porque necesitan fijarla y aprehenderla para encontrar sus leyes. Descubrir a la naturaleza representaba conocer las leyes universales que regían al

mundo y a los hombres y por las que se encontrará la felicidad terrenal. Sabían que un mayor conocimiento de ella permitiría un mayor avance del progreso y del bienestar. Buscaban en la naturaleza la luz para reorganizar mejor socialmente al ser humano, con una tendencia clara por la utilidad de las cosas que nos rodean. Se vislumbra en ello una actitud optimista y una fe desbordante en el progreso de las condiciones económicas y sociales del país fundamentado en el mejor conocimiento de sus recursos y su inteligente explotación. Para ello, cuantificar la realidad en los diversos aspectos de la vida significó un gran reto a seguir. Nuestros estadígrafos se dieron a la tarea de perseguir al número, y así cuantificar desde la población hasta los diferentes recursos y aspectos de las actividades sociales y económicas.

Por otra parte y como consecuencia de la relativa libertad intelectual, el país fortaleció sus condiciones para acceder a la independencia política y social. No obstante, con la Guerra de Independencia resultó inminente la decadencia de las labores intelectuales. En efecto, aunque en esos primeros años del siglo XIX el interés por el avance intelectual continuó prevaleciendo, las condiciones sociales y económicas, que se empeoraron a partir de la segunda década del siglo, resultaron poco favorables a las actividades de este tipo, como se verá en capítulos más adelante.

Para finalizar, se puede agregar que las ideas de los pensadores ilustrados de estas latitudes, penetraron y se cultivaron al punto de conformar una comunidad científica. Sus enseñanzas sobrevivieron si bien precariamente a las convulsiones políticas que sacudieron a la Colonia en la segunda década del siglo XIX, sí con la suficiente solidez para que los pensadores decimonónicos continuaran los trabajos científicos en circunstancias poco propicias para las labores intelectuales.

#### **1.4. A manera de conclusión**

Los profundos cambios que en el mundo de las ideas trajo consigo el movimiento de la Ilustración tendrían el sello de la larga duración y quedarían arraigados en el pensamiento de los intelectuales a quienes les tocaría actuar en el siglo XIX, principalmente durante la primera mitad de dicha centuria.

Al sustituir el dogma de la religión como fe al de la verdad y la razón como una nueva fe, estos pensadores adoptarían un mecanicismo para explicarse el funcionamiento tanto del mundo natural como del mundo social. Buscar la verdad a través de la observación y la experimentación fue la alternativa a seguir en el desarrollo de sus trabajos. La cuantificación de los hechos y fenómenos, como parte de ese método científico para llegar a la verdad y descubrir las leyes que regían sus movimientos, se fue imponiendo a tal grado que la búsqueda del número se haría imprescindible en cualquier ejercicio que se tuviera por científico.

En el estudio de la sociedad, el dato estadístico cobró una importancia como no lo había tenido en épocas pasadas. La estadística emergió como una nueva

alternativa, dentro del esquema de la ciencia utilitaria, para cuantificar todo lo relacionado con la población, la economía y el territorio, y coadyuvar en el descubrimiento de las leyes que gobernaban su funcionamiento.

El determinismo social, por su parte, cobró auge en el periodo, sin duda ello conllevó al florecimiento de los estudios relacionados con lo que recientemente ha tendido a identificarse como la desviación a la norma moral y a la definición del "hombre tipo", en donde las virtudes y los vicios de las sociedades, pasaron a ser objeto de cuantificación para conformar esa estadística moral que los pensadores de esos años se afanarían en desarrollar<sup>20</sup>.

La proliferación de los números llegó a desatar un cambio en la ciencia, acaso como una revolución científica. En la obsesión por cuantificar la realidad y los intentos de controlar el azar, pueden interpretarse como esa transformación cualitativa en la ciencia que daría la alternativa a cambios posteriores, entre ellos el evolucionismo y el positivismo de fines de la centuria decimonónica.

Por otra parte, en cuanto al estado de las cosas en el mundo hispano, en donde la Nueva España continuaría con su papel de principal proveedora de riqueza para la metrópoli, las Reformas Borbónicas que se implementaron en la segunda mitad del siglo XVIII, si bien introdujeron cambios, algunos de ellos muy drásticos en la vida social, política y económica de esta colonia, que polarizarían las posiciones de los grupos en el poder, lo cual a la larga sería un motivo más para explicarse el movimiento de independencia, lo cierto es que también tuvieron algo que ver en la prosperidad general que, con todo y los ciclos normales de años de bonanza y de crisis, se extendió a casi todas las regiones novohispanas, entonces nombradas como intendencias.

Las ciencias y las artes alcanzarían un auge como nunca en el pasado y como no lo tendrían durante la mayor parte del siglo XIX. Los costos que implicó la formación del Estado nacional, dentro de la transición al capitalismo en México, cobraría una factura muy cara en el quehacer científico de la "América Septentrional", como las expresiones del protonacionalismo gustaban llamar al reino.

No obstante, de las ruinas que quedaron de toda esa estructura científica que llegó a armarse durante las últimas décadas del periodo colonial, saldrían los hombres que darían continuidad al pensamiento científico y, en específico para el caso de la presente tesis, al cuantitativo, que procederemos a analizar en los capítulos siguientes.

---

<sup>20</sup> Mayer Celis, Leticia, *op. cit.* p. 50-70.

## 2. LA ESTADÍSTICA EN LAS POSTRIMERIAS DEL PERIODO COLONIAL NOVOHISPANO (1790-1821)

La fuerte penetración de las ideas de la Ilustración en ciertas capas de los sectores dirigentes y el ascenso al trono por parte de los Borbones, significaron transformaciones notables a lo largo y ancho del imperio español; para Nueva España, el dominio colonial durante sus últimos cinco decenios conllevó a notables cambios en su vida social, económica y política.

Como se ha visto en el capítulo anterior, los cambios se mostraron desde el mismo año en que comenzó el siglo XVIII, cuando los Borbones iniciaron una época de renovación con una administración más organizada y planeada. Durante la segunda mitad de la centuria, el interés de la Corona por tener un conocimiento más exacto de sus posesiones en América a efecto de aprovechar en mayor forma sus potencialidades y tener un control más efectivo de las mismas, la llevaron a apoyar, entre muchos otros rubros, los viajes científicos de reconocimiento de esos territorios de ultramar, pedir informes descriptivos de las distintas regiones del subcontinente y promover un control estadístico en los diferentes ámbitos de la acción gubernamental.

En el periodo se hizo evidente una gradual recuperación de la población novohispana y de sus principales actividades económicas. Estas situaciones alcanzaron, entre 1790 y 1805 su mayor auge, en el ciclo y al parecer en toda la historia de la economía colonial. Resultado de lo cual da testimonio una documentación muy abundante que ha logrado llegar hasta nuestros días sobre casi todos los procesos económicos, tanto a nivel regional como sectorial.

Se puede afirmar que el trabajo estadístico que concentró los mayores esfuerzos de los administradores y de los ilustrados se circunscribió a tres grandes rubros<sup>21</sup>:

- a) El comercio, principalmente el exterior debido a la necesidad de captar datos para la aplicación de tasas e impuestos a la importación y exportación de bienes, así como para controlar el intercambio, tan celosamente cuidado.
- b) Las finanzas públicas, para el sostenimiento del gobierno, la gestión pública y la administración de tributos.
- c) La minería, especialmente la relativa a la producción de oro y plata, una de las bases de la economía colonial novohispana.

Conviene señalar que la búsqueda del dato la hicieron hombres dotados de un talento especial para la organización administrativa, como el segundo virrey Revillagigedo, quien figura como uno de los pocos gobernantes que ha dejado en la historiografía colonial mexicana una fuerte presencia<sup>22</sup> y a quien diversos

---

<sup>21</sup> Peña, Sergio de la y James Wilkie. *La estadística económica en México. Los orígenes*, p. 16.

<sup>22</sup> Gómez, José. *Diario curioso*, p. XII.

estudiosos consideran como el sistematizador de la estadística pública<sup>23</sup>. Bajo su dirección y con el auxilio de anónimos copistas e ilustrados administradores de las distintas regiones del virreinato, se recopiló y ordenó una parte muy importante de los documentos de la época.

Algunos años más adelante, el científico alemán Alejandro de Humboldt, al utilizar en sus *Tablas Geográficas Políticas* y en el *Ensayo Político sobre el Reino de la Nueva España* resúmenes y secciones completas de los datos estadísticos conformados con anterioridad, sería quien se llevaría todo el crédito de este enorme esfuerzo de manera inmerecida. Sin embargo, el mérito de este sabio radicó en que fue el primero en apoyarse para la construcción de sus obras en toda esta información cuantitativa y descriptiva de una manera sistemática y coherente, algo que los ilustrados de esta parte del mundo adolecían en sus narraciones históricas, anecdóticas o cronológicas. En sus trabajos escritos sobre la Nueva España, Humboldt presentaría una imagen de un país inmenso, hasta entonces carente de un cuadro general que mostrara su verdadera dimensión ante propios y extraños. La imagen solemne que aparecería en esos documentos era en gran medida la imagen criolla que los ilustrados se habían hecho de su país y habían transmitido exitosamente al viajero germano<sup>24</sup>. Por otra parte, la trascendencia de la obra de Humboldt es tal que aún hoy día los estudiosos de ese periodo utilizan las *Tablas Geográficas* y el *Ensayo Político* para adentrarse al análisis de la estructura socioeconómica del virreinato y para determinar lo que se podría llamar el producto interno bruto de ese entonces.

Después de Humboldt, hubo varios científicos que, siguiendo su ejemplo, decidieron apoyar sus interpretaciones de la realidad que vivían en la información de tipo estadístico, por ejemplo Simón Tadeo Ortiz de Ayala y José María Luis Mora.

No obstante, han logrado llegar hasta nuestros días un sinnúmero de obras conformadas en los últimos decenios de dominio colonial y durante la primera década del periodo independiente, que pueden proporcionar un cuadro general de la estadística de ese entonces. Existen escritos que se refieren al conjunto del territorio o gran parte de este, que pueden clasificarse como *Estadísticas Generales*, y también abundan documentos de la época que abordan sobre una intendencia, partido, provincia o parte de ésta, que pueden citarse como *Estadísticas Regionales*.

## 2.1. Estadísticas Generales

Dentro de la documentación existente en diversas publicaciones, archivos y bibliotecas contemporáneas, cuyo análisis ameritan estudios más detallados y a

---

<sup>23</sup> Florescano, Enrique e Isabel Gil Sánchez.. *Descripciones económicas generales de Nueva España*, p. 8.

<sup>24</sup> Florecano, Enrique. *De la patria criolla a la historia de la nación*. p. 4.

partir de varios enfoques, pero para efectos de esta investigación pueden citarse, a manera de reseña, las siguientes obras como los antecedentes más directos de las que ya en el siglo XIX lograron generarse, por supuesto en un contexto económico, político y social diferente.

- *Censo de Revillagigedo, 1791-1793, (El censo condenado)*<sup>25</sup>. A principios de la década de los noventa del Siglo de las Luces, por iniciativa del virrey Juan Vicente Güemes Pacheco de Padilla Horcasitas y Aguayo, mejor conocido como el segundo conde de Revillagigedo, la administración novohispana pidió a los intendentes que elaboraran padrones completos de la población que habitaba en cada una de las jurisdicciones bajo su responsabilidad "para instruir el soberano ánimo del Rey del número de sus vasallos habitantes en estos dominios". Ordenó a los intendentes que al recibir los formularios impresos junto con su orden, los distribuyeran a los subdelegados (autoridades menores en cada jurisdicción), quienes habrían de levantar un censo americano semejante al que en 1782 se llevó a cabo en España<sup>26</sup>. Por otra parte, es conveniente no perder de vista la asociación del dato estadístico con el territorio a que corresponde; en esta serie de padrones se consideraron 13 intendencias (Durango, Guadalajara, Guanajuato, México, Mérida, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Valladolid, Veracruz y Zacatecas) y cuatro gobiernos (Alta California, Baja California, Nuevo México y Tlaxcala). Se abordan aspectos de población por jurisdicciones, grupos de edad, sexo y estado civil, ocupaciones, castas, agricultura, número de misiones, estancias, ranchos y haciendas, entre otros aspectos. Tan ricos datos no fueron publicados en su momento. Parte de esta información fue utilizada por otros autores de la época, como se señala más adelante.
- *Noticia Geográfica del Reino de Nueva España y estado de su población, agricultura, artes y comercio (1794)*<sup>27</sup>, cuyo autor, Carlos de Urrutia, respondió con este documento a una petición del virrey Revillagigedo, quien al ver se retrasaban los resultados de los padrones mandados a levantar entre 1791 y 1793, por orden de 30 de octubre de 1793 comisionó al coronel Urrutia para "poner en ejecución el espíritu de los artículos 57 y 58 de la Real Ordenanza de Intendentes, auxiliándole en este trabajo los dos empleados, don Joaquín Maniau y don Justo Sierra". Urrutia contó con la información más sobresaliente que al respecto existía en la Secretaría del Virreinato, proveniente de diversas jurisdicciones de la Nueva España, entre ella padrones y planos de diversas intendencias, padrones de vecindarios, noticias de fábricas, molinos, ingenios, lagunas, ríos y puentes, en fin. Seguramente por la complejidad del encargo, Urrutia no pudo concluir la obra durante el gobierno de Revillagigedo. La concluyó tiempo después resultando el escrito un borrador incompleto y dividido en dos partes. La primera trata sobre los ramos de Justicia, Hacienda, Guerra y

<sup>25</sup> Castro Aranda, Hugo Roberto. *México en 1790*, p. 11.

<sup>26</sup> *Ibidem*, p. 31.

<sup>27</sup> Florescano, Enrique e Isabel Gil Sánchez.. *Descripciones económicas generales*, p. 68-127.

Constitución Eclesiástica. De cada uno de estos ramos se explica su origen, organización, funciones, competencia, evolución y situación en 1794. La segunda parte está dedicada a describir las características del territorio y de su población. Incluye un mapa de la Nueva España, al parecer revisado por el ingeniero Miguel Constanzó, el cual fue también utilizado, tiempo después, por Humboldt, quien destacó dos cosas esenciales de este material: la situación de 312 sitios de minas y la nueva división del territorio en intendencias. Carlos de Urrutia escribió, además, junto con Fabián de Fonseca, la *Historia General de la Real Hacienda*, por orden del virrey Revillagigedo de 20 de junio de 1790, obra que muestra el especial interés de la administración colonial en los asuntos sobre las finanzas públicas y que concluyeron el 7 de diciembre de 1791, aunque se publicó hasta 1845.

- *General noticia de todas las jurisdicciones de esta Nueva España, temperamentos, frutos y obispados, tributos y tributarios (1784)*<sup>28</sup>, es una recopilación anónima cuya sección principal muestra una relación de las cantidades pagadas en 1784, por concepto de tributo e impuesto de medio real de minas, hospitales y ministros, por cada una de las ciudades, villas y lugares del arzobispado de México y de los obispados de Puebla, Oaxaca y Michoacán. Además de estos datos, el documento presenta la distancia en leguas que había entre cada ciudad de los obispados señalados y la de México y, de manera más general, de las principales producciones y clima o temperaturas de cada lugar. Al final se incluyen diversas consideraciones sobre el número de tributarios, enfatiza el incremento en éstos entre 1772 y 1784 e informa de las jurisdicciones, ciudades, alcaldías, corregimientos, cajas reales, reales de minas y producciones de Nueva Galicia, Nueva Vizcaya y Nuevo México.
- *Noticias de fábricas, molinos, ingenios, lagunas, ríos y puentes (1794)*<sup>29</sup>. Este documento es una recopilación sin un autor definido cuya información forma parte de la enorme colección de datos económico-sociales que mandó recoger el segundo virrey de Revillagigedo entre 1790 y 1793, y del gran número de datos económicos que se recabaron acerca de los efectos del régimen de comercio libre sobre la agricultura, minería, manufacturas y Real Hacienda. Revillagigedo buscó hacer efectivas las disposiciones de los artículos 57 y 58 de la Real Ordenanza de Intendencias (expedida el 4 de diciembre de 1786, es decir antes de que él estuviera al frente de la administración virreinal), que mandaban a los intendentes formar mapas topográficos de sus provincias y proporcionar información sobre sus límites, hidrografía, orografía, bosques, temperamento y calidades de las tierras, principales producciones “en los tres reinos, mineral, vegetal y animal”, y noticias sobre su industria y comercio. Con base en ello, el 19 de octubre de 1793 se solicitó a los intendentes de Puebla, Veracruz, Oaxaca, Valladolid, San Luis Potosí, Zacatecas, Guanajuato y Guadalajara, “una

---

<sup>28</sup> *Ibidem*, p. 11-39.

<sup>29</sup> *Ibidem*, p. 40-67.

razón sucinta y clara” sobre los puntos siguientes: 1) Fábricas que hay en esa provincia con explicación de los géneros o efectos que en ellas se manufacturan o trabajan; 2) molinos o ingenios; 3) lagunas y ríos con sus nombres y de los puentes que acaso hubiere. Junto a estos datos, el virrey pidió que se le enviaran muestras de los tejidos y manufacturas producidas. Sin embargo, parece que quienes no enviaron información fueron los intendentes de Veracruz y Guadalajara.

- *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España*<sup>30</sup> y *Tablas geográficas políticas del reino de Nueva España, que manifiestan la superficie, población, agricultura, fábricas, comercio, minas, rentas y fuerza militar (enero de 1804)*<sup>31</sup>. Puede afirmarse que estos documentos constituyen la obra cumbre de la estadística novohispana del Siglo de las Luces, aunque claro compiladas por el sabio alemán Alejandro de Humboldt. Estos escritos son los que más atención han recibido por parte de los investigadores en la materia y también a los que mayor difusión se les ha dado, tal vez por la fama de su compilador. Al conocerse estos escritos por algunos editores y diplomáticos europeos, quienes percibieron el interés político y económico de las cifras que ahí se presentaban, presionaron a su autor para que lo publicara. Pero las Tablas nunca llegaron a ser publicadas por Humboldt. El resultado no fue la esperada Estadística de México en que pensó el científico alemán cuando se puso a trabajar en la ampliación del manuscrito, sino el extenso Ensayo Político sobre el Reino de la Nueva España, el cual contiene la estructura original y la armazón estadística de las Tablas. Los temas tratados en las Tablas son: 1) Superficie y población; 2) Ciudades y villas principales; 3) Agricultura; 4) Fábricas; 5) Comercio; 6) Rentas del Estado; 7) Minería; 8) Fuerza Militar. La estructura del Ensayo, por su parte, es la siguiente: Libro I) Consideraciones generales acerca de la extensión y aspecto físico del reino de la Nueva España; Libro II) Población general; Libro III) Estadística particular de las intendencias (extensión territorial y ciudades principales); Libro IV) Agricultura y Minería; Libro V) Manufacturas y Comercio; Libro VI) Rentas del Estado y Defensa Militar. Es evidente que la información fuente de estas obras proviene de los materiales acumulados por orden del virrey Revillagigedo y proporcionada con demasiada generosidad por el gobierno y los hombres de ciencia novohispanos, a ello hay que agregar un buen manejo de los datos y el enriquecimiento de los mismos por las notas y observaciones personales. Así, la parte dedicada a la extensión y descripción física del territorio y sus provincias se basó en los informes y datos orográficos e hidrográficos reunidos por los subdelegados e intendentes y en los resúmenes que sobre ellos se elaboraron, como el de Carlos de Urrutia arriba mencionado; también se benefició esta parte y el Atlas y la introducción geográfica que le precede, de los planos topográficos, cartas del reino y de las provincias, y en general, de las mediciones y cálculos que Revillagigedo ordenó que levantaran varios

<sup>30</sup> Humboldt, Alejandro de. *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España*, 696 p.

<sup>31</sup> Humboldt, Alejandro de. *Tablas geográfico políticas del reino de la Nueva España*, 100 p.

oficiales del ejército, en cumplimiento de lo que disponía la Real Orden de Intendentes. Las estadísticas de población que aparecen tanto en las Tablas como en el Ensayo fueron tomadas del padrón militar que Revillagigedo ordenó levantar entre 1791 y 1794, así como de los informes ya citados de los intendentes, y secundariamente de los libros parroquiales (bautizos, matrimonios y defunciones) y de otras relaciones anteriores que el mismo Revillagigedo se había interesado en recopilar y proporcionó a Carlos de Urrutia para la confección de su Noticia Geográfica. Las estadísticas de diezmos que aparecen en la breve sección de agricultura de las Tablas, provienen de los estados anexos al informe que Revillagigedo compuso en 1793 sobre los efectos del régimen de comercio libre. De los informes sobre los efectos del régimen de comercio libre en la agricultura, manufactura, minería, rentas del Estado y comercio en general se tomaron también los datos básicos que aparecen en las secciones de comercio, minería y rentas del Estado de las Tablas. En el Ensayo, donde estas partes fueron considerablemente ampliadas, se agregaron a la sección de comercio datos más ricos y precisos extraídos de los informes y Balanzas de Comercio de los Consulados de comerciantes de México y Veracruz; la parte de agricultura -la más pobre del Ensayo-, se enriqueció con datos del informe de Gabriel de Yermo, de las relaciones de los intendentes, comerciantes, virreyes, y de eclesiásticos y particulares, como el obispo electo de Michoacán: Miguel Abad y Queipo. La parte de minería, la más rica y mejor trabajada de todas, se fortaleció con las abundantes noticias que sobre este ramo contienen la mayoría de los documentos antes citados, y con la riquísima información que los mismos mineros, mineralogistas y técnicos del Tribunal del Consulado de Minería y de la Escuela de Minería le aportaron a Humboldt, y con el estudio que éste hizo en varios reales de minas. Las partes dedicadas a las rentas del Estado en las Tablas y en el Ensayo se basaron en la monumental recopilación de la Historia General de la Real Hacienda que elaboraron en 1791 Fabián de Fonseca y Carlos de Urrutia, por encargo de Revillagigedo, y en el compendio que de ella hizo, en 1794, don Joaquín Maniau, colaborador de estos últimos autores. Estas obras, de importancia fundamental en la estadística novohispana de fines de la colonia, permiten al investigador actual hacer una serie de cálculos a partir de los datos que contiene, sobre el producto nacional bruto de aquel entonces y acerca de la estructura socioeconómica predominante en la época. Constituyen una referencia obligada para los estudiosos del periodo.

- *Noticias de Nueva España en 1805. Publicadas por el Tribunal del Consulado*<sup>32</sup>. Este documento se publicó sin el nombre del autor ni explicación de su procedencia. Por esta razón diversos investigadores lo han tomado como documento original, citándolo como fuente de sus datos o en apoyo de sus afirmaciones. Sin embargo, se trata de una versión modificada de las Tablas geográficas políticas, de Alejandro de Humboldt.

<sup>32</sup> *Boletín de la SMGE*, 1864, Tomo II, p. 3-51

El cotejo de ambos documentos muestra que estas Noticias repiten, en forma sintética o con ligeras modificaciones de estilo, los datos estadísticos de la obra de Humboldt, siguen el orden expositivo de ésta, e incluso respetan los subtítulos y secciones del texto original. Sin embargo estas Noticias agregan otras estadísticas económicas muy interesantes que no se encuentran en la obra de Humboldt, como por ejemplo las inserciones de rentas eclesiásticas. Otro cuadro igualmente valioso que aportan estas Noticias es el de "Rentas de Nueva España en 1798", donde se anotaron los renglones causantes de impuestos, el valor de la recaudación, los costos por concepto de administración, y el sobrante o líquido a favor del real erario. Otra novedad es el cuadro "Regulación de la moneda existente en Nueva España a fines de 1805", en el que se registraron las acuñaciones y extracciones de moneda entre 1784 y 1805. Por último, no aparecen en las Tablas los siguientes cuadros, cuya simple mención expresa su importancia: "Extracción de plata, según cálculo del virrey Revillagigedo (1766-1791)"; "Tribunal de Minería (ingresos y gastos en 1797)"; "Alcabalas de Nueva España (1787-1790)"; "Deudas del erario de Nueva España en 1802"; "Consolidación (de vales reales, 1805-1808)"; "Distribución de la Real Hacienda de Nueva España en 1799"; "Real Consulado (de Comerciantes): deudas a obras pías (1782-1804). Convenio hacer notar que existen dos apartados que sobrepasan el año de 1805, Como se observa, existen dos apartados que desbordan el año de 1805, al que se refieren los otros datos y el título de este escrito.

- *Memoria de Estatuto. Idea de la riqueza que daban a la masa circulante de Nueva España sus naturales producciones en los años de tranquilidad, y su abatimiento en las presentes conmociones (1817)*<sup>33</sup>. Documento elaborado por el Capitán José María Quirós, por esas fechas Secretario del Consulado de Veracruz. Además de la importancia de los datos contenidos en este escrito, el documento es una muestra de la enorme presencia que llegó a tener el Consulado de Veracruz. Creado en 1795 – contra la voluntad e intereses del Consulado de México –, hacia principios del siglo XIX rivalizaba con aquél en importancia económica y desplegaba con gran celeridad sus funciones, al grado de controlar la mayor parte de las exportaciones que salían por Veracruz, principal puerto marítimo del virreinato, y dominar a los agricultores e intermediarios que manejaban los principales productos de exportación (grana, cochinilla, vainilla, cacao y otros). Además de estas y otras actividades, el Consulado de Veracruz se esforzó, como antes su rival de la Ciudad de México, en reunir informaciones económicas acerca de la producción agrícola, minera e industrial, así como sobre el tráfico de estos bienes en el país y su demanda en el exterior. Un ejemplo de estas indagaciones son las relaciones económicas que, a solicitud del Consulado, produjeron los intendentes y subdelegados de Veracruz, Puebla, Guanajuato, Durango, Guadalajara, Sonora y Sinaloa entre 1803 y 1806, algunas de las cuales se

<sup>33</sup> Florescano, Enrique e Isabel Gil Sánchez.. *Descripciones económicas generales*, p. 231-264.

hace referencia en este capítulo. Apoyado en estas informaciones José María Quirós integró su documento que rebasa las descripciones y relaciones económicas de la época y es de los pioneros en establecer lo que hoy se denominaría la cuantificación del ingreso nacional de Nueva España. Quirós intentó fijar el promedio anual de producción, para el primer decenio del siglo XIX, de los bienes correspondientes a tres sectores: agricultura, industria y minería, y también señaló, en la mayor parte de los casos, el valor en pesos de esa producción según sus precios finales en el mercado. Diversos autores<sup>34</sup> han señalado que entre las principales omisiones y fallas del análisis de Quirós están el cálculo doble en que incurrió con frecuencia, al repetir los valores de muchas materias primas, ofrecidos primero por separado, en el valor total de las respectivas manufacturas, y no considerar la inversión ni el valor agregado. No obstante esto último, la *Memoria de Estatuto* adquiere importancia fundamental por su originalidad y su incursión en un campo nuevo para la época, campo donde este autor aparece como precursor. Más aún, incluso prestigiados investigadores del siglo XX como John Coatsworth y Fernando Rosenzweig han realizado una referencia obligada a la *Memoria de Estatuto* para calcular el producto nacional bruto novohispano de finales del periodo colonial y para sus análisis de la estructura económica colonial de la época.

- *Memoria sobre la población del reino de la Nueva España*<sup>35</sup>. Escrita en 1814 por Fernando Navarro y Noriega y publicada hasta 1820, esta obra poco conocida pretende abordar la situación demográfica de ese entonces y plantea un cálculo de la población del país para 1810 tomando en cuenta diversas fuentes. Consiste en un solo cuadro de columnas y renglones donde presenta cifras de la población del entonces reino, agrupadas por intendencias, provincias (Internas de Oriente e Internas de Occidente) y las Californias, además de una explicación escrita en prosa para justificar sus cálculos y tratar sobre las tendencias en el comportamiento demográfico de los diferentes grupos sociales de la época.
- *Idea estadística y geográfica del Reyno de la Nueva España*<sup>36</sup>. Elaborada por Manuel Berganzo Conde de la Cortina y Castro y aparecida en 1821, este escrito apenas recoge información dispersa y otros datos manejados por diversas fuentes del momento.

## 2.2. Estadísticas Regionales

<sup>34</sup> Peña, Sergio de la y James Wilkie, *op. cit.*, p. 19.

<sup>35</sup> Navarro y Noriega, Fernando, *Memoria sobre la población del reino de la Nueva España*, 30 p.

<sup>36</sup> Cortina y Castro, Manuel Berganzo Conde de la, *Idea estadística y geográfica del reino de la Nueva España*, 118 p.

En los diversos archivos históricos del país hay documentos descriptivos de las diferentes regiones; al respecto, varios de ellos forman parte de cuerpos documentales homogéneos y muy vastos, como por ejemplo los conjuntos documentales llamados *Relaciones Geográficas*. Se tienen identificados más de diez conjuntos documentales de este tipo, de origen y características diferentes, que proporcionan información territorial, económica, demográfica, etnográfica, política, lingüística e históricas. Al respecto, resaltan por la riqueza y homogeneidad de sus informaciones los siguientes:

- a) *Relaciones Geográficas de 1743-1746*.- Estos documentos fueron preparados por los alcaldes mayores en respuesta a una real cédula de Felipe V del 19 de julio de 1741. En la uniformidad de respuestas obtenidas tuvo mucho que ver el cuestionario confeccionado por el cronista real Juan Sahagún de Arévalo, y el auditor general de Azogues, José Antonio Villaseñor y Sánchez. La información solicitada se circunscribía a las características del territorio, clima, localización de las poblaciones, número de habitantes por grupos étnicos, productos de cada lugar, situación del comercio y medios para incrementarlo, depósitos minerales susceptibles de explotación, número de religiosos, origen de las imágenes religiosas, situación de las misiones, número de misioneros y conocimiento que tenían éstos de las lenguas indígenas. El auditor general de Azogues utilizó esta rica información en su obra *Theatro Americano*<sup>37</sup>.
- b) *Relaciones Geográficas de 1777-1778*.- Estas Relaciones se produjeron por el deseo de Carlos III de enriquecer con muestras y conocimientos americanos el Gabinete Real de Historia Natural que había fundado en 1771, y por el interés del entonces ministro universal de Indias, José de Gálvez, de acumular una información geográfica y económica más precisa de las colonias americanas. Antonio de Ulloa, el conocido ingeniero naval, naturalista, geógrafo y autor de obras famosas, fue el encargado de confeccionar el cuestionario que sirvió como base a este grupo de Relaciones. Las respuestas, a diferencia de las Relaciones de 1743-1746, fueron elaboradas por curas y misioneros, y tuvieron como marco geográfico el de las jurisdicciones eclesiásticas. Muchas de estas relaciones ofrecen datos acerca de la economía y la agricultura indígena, plantas y animales, reales mineros y depósitos minerales. Se conocen 132 Relaciones de este grupo.
- c) *Relaciones Geográficas de 1789-1792*.- Estas Relaciones fueron concebidas con la idea de publicarse en la *Gazeta de México*, periódico semioficial fundado en 1784. Fue Manuel Antonio Valdez quien redactó el cuestionario que sirvió de base para estos documentos, editor de la publicación mencionada. Las respuestas las habrían integrado los gobernadores, intendentes y funcionarios. El conjunto de respuestas habría de servir para componer unas *Noticias sobre la Geografía e Historia Civil y Natural del Reino de la Nueva España*, obra que no llegó a integrarse y las Relaciones tampoco se publicaron en la revista señalada.

---

<sup>37</sup> Villaseñor y Sánchez, José Antonio. *Theatro Americano*, 2 vols.

Además, existen otros grupos documentales, más especializados en la información que proporcionan y que cubren territorios más reducidos, entre ellos:

- d) *Relaciones solicitadas por el Santo Oficio de la Inquisición en 1754.*- En tal año, el Santo Oficio envió a sus comisarios de Nueva España y Guatemala una instrucción que solicitaba, entre otras cosas, informes sobre el nombre de los poblados, distancias y situación a partir de la cabecera administrativa, número de pobladores y composición racial, más una breve descripción del lugar.
- e) *Relaciones Geográficas de Nueva Galicia, 1772-1779.* Estas relaciones corresponden a informes proporcionados por las cabeceras y curatos de esta región.
- f) *Relaciones de tributos e impuestos de la Intendencia de Guadalajara, 1788-1789.* Sobre la misma región de Nueva Galicia se conocen 35 relaciones que proporcionan datos sobre los tributos e impuestos que pesaban sobre sus habitantes. Los documentos también informan acerca de las condiciones económicas y sociales de los partidos, distancia en leguas de un pueblo a otro y número de indios y españoles en cada pueblo.
- g) *Relaciones de pueblos de indios de Michoacán, 1788-1789.* Conjunto de documentos sobre los pueblos de indios y mestizos de la Intendencia de Valladolid. Los datos que contienen se refieren a la población, economía, gobierno, propiedades de los pueblos, tierras comunales, hospitales y cofradías.
- h) *Relaciones Geográficas de Antonio de Pineda y Ramírez, 1791.* Pineda participó en la famosa expedición de Malaspina y tuvo a su cargo la parte de historia natural. Estuvo en la Nueva España en 1791 y elaboró entonces un cuestionario geográfico de 35 puntos que se envió a los funcionarios del virreinato. En él se pedía información sobre la minería, bosques, situación de los caminos, agricultura y manufactura de las provincias.
- i) *Colección de Padrones de 1791-1794.* Desde principios del siglo XVIII la Corona Española y los virreyes realizaron varios ensayos para obtener mayor precisión sobre el número de habitantes de sus territorios gobernados. Anteriormente esta tarea había sido realizada por la Iglesia con otros fines.
- j) *Relaciones toponímicas de 1792-1794.* Se conoce casi un centenar de documentos de este tipo, con datos acerca de los nombres y situación geográfica de los pueblos, haciendas y ranchos; en ocasiones agregan información sobre los ríos, lagos, montañas, puentes y distancia en leguas de un lugar a otro y con respecto a las cabeceras provinciales.

Ya en la última década del periodo colonial, merece especial mención el conjunto de documentos que produjeron los diputados novohispanos a las Cortes de Cádiz de 1810-1813, que igualmente presentan una información muy vasta sobre diversas regiones como las Provincias Internas de Oriente (Coahuila, Nuevo Reino de León, Nuevo Santander y Texas), Nuevo México, San Luis Potosí y Oaxaca, por mencionar algunos.

Ejemplos de la documentación estadística de distintas regiones del territorio novohispano generada en los últimos decenios del dominio colonial son:

- *Noticias estadísticas de las misiones y presidios de la Nueva y Antigua California, 1790-1803*<sup>38</sup>.- Elaboradas por religiosos franciscanos y dominicos, estas noticias presentan cifras sobre la población de misiones y presidios, número de cabezas de ganado, producción agrícola (trigo, maíz, cebada, frijol, lenteja y garbanzo), situación material y administrativa, avances de la evangelización y colonización.
- *Lista o noticia de las jurisdicciones o partidos de la comprensión de la provincia de Nueva Vizcaya, su capital la ciudad de Durango, con distinción de pueblos, haciendas, ranchos y número de almas que compone cada jurisdicción, según las mejores noticias que se han podido adquirir en virtud de repetidas órdenes expedidas al efecto. Año de 1803*<sup>39</sup>.- Fue integrado por Bernardo Bonavía a solicitud del Consulado de Comerciantes de Veracruz, a efecto de conocer las posibilidades comerciales de las diferentes regiones del reino novohispano. Con este propósito el Consulado de Veracruz envió a todas las intendencias un cuestionario en el que solicitaban información acerca de las jurisdicciones territoriales y administrativas que les correspondían. El resultado de esta pesquisa fueron las relaciones estadísticas de Nueva Vizcaya, Guanajuato, Zacatecas, Veracruz, Puebla, Guadalajara, Sonora y Sinaloa. Esta relación de Nueva Vizcaya está dividida en diez partes. En éstas se señalan los pueblos, haciendas, ranchos, número de habitantes, extensión de la provincia, ríos, lagunas, puertos y minas, caminos, puentes, rengas, posadas, distancias entre un pueblo y otro, datos sobre el ejército, ingresos y egresos de la real hacienda, el comercio, la agricultura, la ganadería, la industria, las ocupaciones de la población y observaciones generales.
- *Noticias estadísticas de la provincia de Zacatecas (1804-1806)*<sup>40</sup>. Documento de varios autores elaborado por petición del Consulado de Comerciantes de Veracruz. Este documento presenta datos más ricos que el anterior, y se presenta por jurisdicciones, con datos de cada una sobre su territorio, población, comunicaciones, agricultura, ganadería, minería, artesanía, comercio, real hacienda, ejército, entre otros datos.
- *Resultado general de las noticias que pide el real Tribunal del Consulado de Veracruz, pertenecientes al gobierno político, militar e intendencia de las provincias de Sonora y Sinaloa, sacado de los catálogos particulares que han formado y remitido los subdelegados y comandantes, que originales quedan archivados, 1805*<sup>41</sup>. Conformado por Alejo García Conde, gobernador intendente de Sonora y Sinaloa, la información que presenta el documento es más escueta que la proporcionada por las otras provincias, y

<sup>38</sup> Florescano, Enrique e Isabel Gil Sánchez. *Descripciones económicas regionales de Nueva España, Provincias del Norte*, p. 15-84.

<sup>39</sup> *Ibidem*, p. 85-96.

<sup>40</sup> *Ibidem*, p. 97-135.

<sup>41</sup> *Ibidem*, p. 136-151.

aborda aspectos del territorio, división política, situación militar, real hacienda, comercio, agricultura, ganadería, industria, ocupaciones y observaciones generales.

- *Memoria presentada a las Cortes por D. Miguel Ramos Arizpe, diputado por Coahuila, sobre la situación de las Provincias Internas de Oriente en la sesión del día 7 de noviembre de 1811*<sup>42</sup>. Este documento constituye un informe completo de la situación que presentaba entonces esa región del septentrión novohispano elaborado por Ramos Arizpe, actor destacado en las Cortes de Cádiz y en los primeros años del México independiente. Además de proporcionar información sobre el territorio, extensión, clima, productos, industrias y gobierno, son interesantes sus recomendaciones, en las cuales insiste en que deben tomarse medidas para poblar la región, fomentar la industria y el comercio, entre otros aspectos.
- *Noticias históricas y estadísticas de la antigua provincia del Nuevo México, presentadas por su diputado en Cortes don Pedro Bautista Pino, en Cádiz el año de 1812. Adicionadas por el licenciado don Antonio Barreiro en 1839 y últimamente anotadas por el licenciado don José Agustín de Escudero, para la Comisión de Estadística Militar de la República Mexicana*<sup>43</sup>. Este documento contiene información tanto de inicios de la segunda década del siglo XIX, como de los años cuarenta de la misma centuria. Existen investigadores recientes que afirman que el autor de la información correspondiente a 1812 no es el diputado a las Cortes de Cádiz quien la suscribe, sino Juan López de Cancelada<sup>44</sup>. Estas noticias son un resumen de los datos incluidos en las obras de Humboldt, de los escritos de los diputados de las Provincias Internas que asistieron al Primer Congreso Nacional en 1822 y de los escritos de los militares que habían estado en servicio en los presidios.
- *La provincia de San Luis Potosí en el reino de Nueva España, 1814*<sup>45</sup>. Elaborado por José Florencio Barragán, diputado electo de esta provincia a las Cortes de Cádiz, el documento sirvió para promover los intereses de esta región ante dichas Cortes. Está integrado por cuatro partes: la primera sobre la necesidad de crear un nuevo obispado en su capital; la segunda pide la habilitación de un puerto mayor en Soto la Marina; la tercera aborda los medios para el repartimiento de tierras; y la cuarta pide la libertad para manufacturar textiles con las materias primas locales.
- *Descripción de la ciudad y Real de Minas de Guanajuato y noticias estadísticas de su provincia (1788 y 1803)*<sup>46</sup>.- Elaborado por José Hernández Chico, peninsular de fuerte influencia en el comercio y la minería de Guanajuato, esta Descripción proporciona un panorama general

<sup>42</sup> Ramos Arizpe, *Discursos, memorias e informes*, 129 p.

<sup>43</sup> Florescano, Enrique e Isabel Gil Sánchez.. *Descripciones económicas regionales de Nueva España, Provincias del Norte*, p. 201-318.

<sup>44</sup> Mayer Celis, Leticia, *op. cit.*, p. 46.

<sup>45</sup> Florescano, *Descripciones regionales, Provincias del Norte*, p. 319-353.

<sup>46</sup> Florescano, *Descripciones regionales, Provincias del Centro, Sureste y Sur*, p. 13-31.

de este importante centro minero del virreinato. Describe con detalle los diversos edificios públicos, especialmente los religiosos; menciona las obras públicas recientes y las principales minas del distrito.

- *Noticias estadísticas de la provincia de Guanajuato, 1803*<sup>47</sup>. Elaborado por el ilustrado intendente Juan Antonio de Riaño, cuñado del virrey Bernardo de Gálvez, este documento respondió a la petición del Consulado de Comerciantes de Veracruz ya referida, y en éste describe a las cabeceras de la provincia y sus pueblos, el territorio y número de habitantes, además de proporcionar ciertas características sobre la actividad minera de esta importante región.
- *Noticia sucinta de la ciudad de Santiago de Querétaro, comprendida en la provincia y arzobispado de México, reino de la Nueva España, en la América Septentrional. Entendida por el orden de las preguntas que contiene el interrogatorio del señor coronel don Antonio Pineda, primer teniente del regimiento de Reales Guardias Españolas de Infantería, 1791*<sup>48</sup>. Integrado por Pedro Antonio de Septién Montero y Austria, hijo de un acaudalado comerciante español establecido en Guanajuato, el documento proporciona datos sobre el número de habitantes, calles y casas de la ciudad, número de pueblos y haciendas de esa región.
- *Noticias estadísticas de la intendencia de Veracruz, 1803*<sup>49</sup>. Elaborado por varios autores entre ellos José María Quirós, este documento surge a partir de las relaciones estadísticas que hicieron los subdelegados de la intendencia y que remitieron a su jefe político. En este escrito se exponen ideas para fomentar la agricultura en la región y se dan datos sobre población, agricultura, ganadería e industria de los doce partidos y los cuatro pueblos de la jurisdicción de Veracruz.
- *Provincia de Guadalajara. Estado que demuestra los frutos y efectos de agricultura, industria y comercio que han producido los veinte y nueve partidos que comprende esta provincia en el año de 1803 con expresión de los que se han extraído para otros y de los que se han introducido para el consumo del mismo suelo en el citado año*<sup>50</sup>. El documento hecho por José Fernando de Abascal y Sousa, intendente de Guadalajara y presidente, gobernador y comandante general de Nueva Galicia, es un rico aunque breve análisis económico de la región y está dividida en tres partes. La primera son los cuadros estadísticos sobre la industria, curtidos, tejidos, agricultura, ganadería, comercio y metales; se especifican precios de cada uno de estos artículos. La segunda parte consiste en la descripción de la provincia: situación geográfica, nombre y número de ciudades, villas, pueblos de indios, reales de minas, congregaciones, ríos, puertos, caminos,

---

<sup>47</sup> *Ibidem*, p. 32-43.

<sup>48</sup> *Ibidem*, p. 44-61.

<sup>49</sup> *Ibidem*, p. 62-107.

<sup>50</sup> *Ibidem*, p. 108-132.

en fin. La tercera y última parte, es la respuesta al cuestionario del Consulado de Comerciantes de Veracruz.

- *Estado económico de la Intendencia de Valladolid (1803). Valor de su agricultura, industria y comercio*<sup>51</sup>.- Escrito por Phelipe Días de Hortega, gobernador de Michoacán, es posible que este estudio se haya conformado para el Consulado de Veracruz. En este documento se registra el valor de la producción, en pesos, de la agricultura, industria y comercio de la región. Estos datos permiten estimar la capacidad económica de estos lugares y la importancia relativa del monto total de las tres actividades. Además, en el apartado de industria resaltan las observaciones sobre la protección al desarrollo textil de la zona, una de las más importantes en este rubro en la Nueva España.
- *Representación a nombre de los labradores y comerciantes de Valladolid de Michoacán, en que se demuestra con claridad los gravísimos inconvenientes de que se ejecute en las Américas la real cédula del 26 de diciembre de 1804, sobre enajenación de bienes raíces y cobro de capitales de capellanías y obras pías para la consolidación de vales*<sup>52</sup>. Este documento, elaborado por Manuel Abad y Queipo, obispo electo de Michoacán, se presentó a las autoridades gubernamentales para hacerlas desistir de su intención de aplicar las medidas de consolidación de vales. Contiene datos que describen a la población y los sectores de la economía regional más importantes.
- *Noticias estadísticas de la Intendencia de Puebla (1804)*<sup>53</sup>. El documento, integrado por Manuel de Flon, intendente de Puebla y cuñado del virrey Bernardo de Gálvez, expone de manera muy general los principales aspectos de la agricultura, ganadería, industria y características del territorio de la región. Este escrito, aún cuando no se apega al cuestionario enviado por el Consulado de Comercio de Veracruz, ofrece datos de los partidos que integran a la Intendencia como: ubicación y distancia en leguas respecto a la ciudad de Puebla; número de villas, pueblos, parroquias, conventos, haciendas, ranchos, ingenios, trapiches, molinos, fábricas, minas y población total por grupos étnicos; personal del gobierno político, hacendario y eclesiástico; nombre y número de ríos, lagunas y puentes; principales cultivos y producción anual; e información sobre el ganado.
- *Discurso sobre la constitución de las provincias de Yucatán y Campeche (1766)*<sup>54</sup>. El documento integrado por el juez Juan Antonio Valera y el contador Francisco de Corres, personas allegadas al visitador general José de Gálvez y comisionados por éste para realizar una inspección a Yucatán, es una descripción amplia sobre las condiciones económicas de la

<sup>51</sup> *Íbidem*, p. 133-138.

<sup>52</sup> Abad y Queipo, Manuel. *Colección de escritos más importantes*, 173 p.

<sup>53</sup> Flon, Manuel de, *La intendencia de Puebla en 1804*, 39 p.

<sup>54</sup> Florescano, *Descripciones regionales, Provincias del Centro, Sureste y Sur*, p. 185-275.

provincia en esa época. Solicita ciertas reformas y denuncia abusos. Describe el carácter de los yucatecos, indígenas, mestizos y criollos. Evidencia la situación endeble de la hacienda pública y su dependencia de la de Nueva España. También hace énfasis en las posibilidades de riqueza, promoviéndolas, además de que ofrece datos sobre las obras religiosas y sus rentas.

- *Descripción de la provincia de Tabasco, pedida por el excmo. señor virrey de este reyno, conde de Revilla Gigedo y formada por su actual gobernador don Miguel de Castro y Araoz (1794)*<sup>55</sup>. El escrito forma parte de la amplia información económica que mandó pedir el virrey Revillagigedo entre 1790 y 1794. Ofrece datos sobre los principales sucesos históricos de la provincia. En relación con los aspectos económicos trata sobre la agricultura, el comercio y la industria local. Resaltan los datos demográficos incluidos en forma de cuadros.

### 2.3. A manera de conclusión

Para finalizar el capítulo, se puede agregar que las obras estadísticas producidas en las últimas décadas del periodo colonial se centraron, en gran medida, a describir territorios determinados o bien algunos aspectos de la población o de la economía novohispana. No obstante, en esos documentos se puede tener un buen pulsador de las aspiraciones y preocupaciones que durante esos decenios permearon a las clases dirigentes y a sus ilustrados.

Si bien los afanes por lograr un conocimiento más preciso del territorio y de sus características socioeconómicas (población, agricultura, minería, industria y el comercio) para diversos propósitos, fueron una constante que motivaron el trabajo estadístico durante todos esos años, es evidente que en las obras elaboradas se manifestaron cuestiones muy específicas que permiten agrupar a estos documentos en dos grandes bloques, conforme a su correspondiente contexto histórico:

- I. El primer bloque comprendería a partir de finales de la colonia y hasta 1810, previo al inicio del movimiento emancipador. Entre los trabajos estadísticos más sobresalientes de este bloque figuran las *Tablas geográficas políticas del reino de la Nueva España* y el *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España* de Alejandro de Humboldt, cuya trascendencia ha llegado hasta nuestros días y que, de alguna manera, recoge ese patriotismo criollo que le fue transmitido por los que le rodearon y le suministraron generosamente la información que utilizó en sus escritos. Otros trabajos producidos durante este lapso por diversos autores, abundan en las descripciones monográficas y hasta cierto punto mantienen un acento anecdótico, es el caso de las obras comprendidas dentro

---

<sup>55</sup> *Ibidem*, p. 276-283.

de las estadísticas regionales y también varias de las clasificadas como estadísticas generales. Las propuestas que contienen son diversas; mientras que las estadísticas de las regiones del norte mencionan con insistencia el imperativo de tener controlados a los grupos indígenas guerreros y multiplicar las misiones para un mejor control del territorio. Las del centro expresan sus intenciones de que se impulsen la minería y la agricultura además de controlar el comercio; nada más el trabajo de Manuel Abad y Queipo expresa una preocupación manifiesta sobre las disposiciones de la Corona Española de enajenar bienes raíces y cobro de capitales de capellanías y obras pías para la consolidación de los vales reales. Las de las regiones del sur se centran en describir sus respectivos territorios, acaso abundando en algunos problemas muy locales. Las estadísticas generales por su parte, entre ellas el Censo de Revillagigedo, denotan su finalidad de servir a la administración colonial y de ahí la búsqueda más acuciosa del dato que describiera la situación de la población, agricultura, minería, industria y comercio. Acostumbrados a la *pax colonial*, los pensadores de estos años en ningún momento reflejan su preocupación por un levantamiento popular armado, acaso solo algunos llegan a alertar sobre el peligro de una intervención armada extranjera. De un modo o de otro, indican las riquezas potenciales susceptibles a explotarse en las distintas regiones y del futuro promisorio del virreinato, al que le auguran una prosperidad y felicidad inminente, como buenos ilustrados que eran.

- II. El segundo bloque, de 1811 a 1821, abarcaría la década de lucha armada que tantas transformaciones produjo en la estructura económica y social de la antaño próspera colonia española. Los escritos estadísticos conformados en ese tiempo, como la *Memoria de Estatuto* de José María Quirós, que también ha trascendido hasta el presente, insisten en el ambiente de desolación que la rebelión armada ha provocado. Señalan el estado de destrucción y decadencia en rentas, diezmos, minería, industria, comercio, masa circulante, caminos, en fin, frente a la grandeza del pasado. Como herederos en parte del pensamiento de los fisiócratas, estos ilustrados comparten la idea de que el esfuerzo de la sociedad debe darse para estimular a la agricultura, actividad que consideran es donde reside la riqueza y opulencia de la Nueva España. Algunos otros incluyen también a la manufactura en este esquema. Dentro de este contexto, es conveniente señalar los trabajos producidos por los diputados novohispanos a las Cortes de Cádiz (1810-1813), entre ellos a Miguel Ramos Arizpe, José Florencio Barragán y Pedro Bautista Pino, y que, como se mencionó en páginas anteriores, proporcionaron una vasta información sobre sus territorios, además de reflejar las preocupaciones de sus autores. Redactados con un alto contenido de ingredientes políticos (hay que recordar al foro al cual iban dirigidos), estas obras denunciaron el poco interés o abandono en que tenían los gobiernos virreinales a las regiones septentrionales hispanoamericanas. Proponían incentivar el comercio entre las diversas regiones del virreinato, protestaban contra las alcabalas y contra los monopolios comerciales de Veracruz y de la Ciudad de México, insistían en abrir puertos cercanos a sus territorios para el comercio y abogaban por el fomento de la población, sobre todo de españoles, en sus respectivas provincias. El tema de la defensa frente a los grupos

indígenas belicosos era también señalado con especial énfasis y sugerían la fundación de más presidios para tener un mejor control sobre estas regiones. Aún con el panorama de desolación provocado por las luchas intestinas de la década, todos estos pensadores vislumbraban un futuro de prosperidad y felicidad para este virreinato.

Así el pensamiento cuantitativo heredado de la colonia al naciente país independiente presentaba este panorama de un exaltado optimismo sobre las potencialidades naturales y sociales que se creían infinitas para acceder al progreso y a la felicidad pública frente a una realidad adversa que se agravaría en las décadas siguientes.

### **3. LA FORMACIÓN DEL ESTADO NACIONAL Y LA ESTADÍSTICA EN MÉXICO (1821-1867)**

Dentro de la etapa de formación del Estado nacional, que comprende los años de 1810 a 1867, México trastocó cambios decisivos dentro de sus estructuras económica y social en su transición al capitalismo. Para el conjunto de territorios americanos recién independizados de España, desafortunadamente el panorama no fue muy distinto al difícil que presentó su hermano ubicado en el septentrión del subcontinente.

Por esos años, mientras que los intelectuales se esforzaban por augurar un futuro demasiado optimista con base en las potencialidades naturales y sociales de este país, las cuales se consideraban infinitas y que eran expresiones a las que Cosío Villegas calificaba de "riqueza legendaria de México", mito propalado por los extranjeros, desde los conquistadores hasta Humboldt<sup>56</sup>, y con las que en el corto plazo, se creía, se accedería al progreso y a la ansiada felicidad pública, la situación socioeconómica no tardaría en agravarse hasta llegar a extremos no imaginados y los adversos acontecimientos por venir quebrantarían las utopías de gobernantes y pensadores.

#### **3.1. Algunos aspectos económicos, políticos y sociales en la formación del Estado nacional**

La independencia política de España y la intención de llevar a cabo un proyecto político para el joven país crearían un nuevo sujeto en el discurso histórico: el Estado nacional, que para estas décadas estaría en su etapa de formación. La idea de Estado conllevaría a una entidad unitaria en lo económico, social y político, con un territorio, una población, un origen, un desarrollo en el tiempo y un futuro comunes. El Estado nacional sería el nuevo sujeto de la historia que unificaría la diversidad social y cultural de esta sociedad en la búsqueda de su propia identidad<sup>57</sup>.

Ahora bien, desde la consumación de su independencia, el nuevo país contó con bases muy débiles para salir adelante; no obstante, la esperanza por recobrar la grandeza novohispana se mantenía firme. Era un hecho que la economía se encontraba desarticulada y había una bancarrota total; para colmo de males, el gobierno mexicano debía gastar además en su defensa militar frente a las asechanzas de su ex metrópoli.

---

<sup>56</sup> Citado por Hale, Charles A. *El liberalismo mexicano en la época de Mora*, p. 261.

<sup>57</sup> Florescano, Enrique. *De la patria criolla a la historia de la nación*. p. 8.

Definitivamente el problema hacendario representó el insalvable obstáculo con el cual tropezaron los gobiernos que aparecieron en todo el periodo: monarquista, republicano, federalista, centralista, y aun la dictadura.

La manera de cómo enfrentar una realidad económica adversa y en franco deterioro fue el eje alrededor del cual se formularon dos proyectos ideológicos que dividirían profundamente al país; uno de ellos, el liberal, sería el heredero del planteamiento borbónico en el sentido de que la solución de la hacienda pública estaba en desamortizar los bienes de la Iglesia tanto para aliviar la carga del endeudamiento público como para dinamizar la economía a través de una mayor circulación de capitales. El otro conservador, de tinte más tradicionalista, se negaría de antemano a desamortizar los bienes del Clero y propugnaría por la centralización, el proteccionismo y los impuestos directos. El ideólogo liberal más sobresaliente de esa generación sería José María Luis Mora en tanto que el conservador más representativo sería Lucas Alamán<sup>58</sup>.

Los gobernantes de ese entonces confiaban en que la minería de metales preciosos, principalmente la plata, coadyuvaría a restablecer la opulencia alcanzada en las últimas décadas del pasado virreinal. Se despertó el apetito europeo por las minas mexicanas, y en la década de 1820 hubo una fiebre de especulación europea.

Lucas Alamán, importante estadista del momento y promotor de la industria cuya vida y obra se analizarán más detenidamente en el siguiente capítulo, atrajo capitales europeos para la minería mexicana, al mismo tiempo que promovió que se adecuara el marco legal para permitir a los extranjeros explotar las minas. Sin embargo el éxito fue poco halagüeño, influyendo en ello tanto la pérdida del abastecimiento seguro del azogue que España había aportado a precios bajos y fijos<sup>59</sup>, como la desenfrenada caída de la producción de plata y su castigado precio de cotización en los mercados internacionales, que no mejorarían sino hasta la década de 1840<sup>60</sup>.

Por otra parte, la sociedad que entró optimista a la vida independiente fue el obstáculo más grande para poner en práctica los planes de los políticos. Evidentemente, su gran heterogeneidad y marcado contraste heredados de tres siglos de vida colonial no podían cancelarse con leyes y disposiciones administrativas; sin embargo, una contagiosa alegría hacía que todos esperaran un milagro. El reto de homogeneizar una sociedad tan compleja era difícil, pero como buenos herederos del pensamiento ilustrado, todos confiaban en que se lograría con educación y nuevas instituciones.

En ese tenor, las Sociedades de Amigos del País que existían desde el siglo XVIII, se dieron a la tarea de fundar escuelas en varios lugares del interior. Una de sus preocupaciones fue la de fomentar la educación elemental y, desde 1817,

---

<sup>58</sup> *Ibidem*, p. 72-73.

<sup>59</sup> Coatsworth, John. *Los orígenes del atraso*. p. 87.

<sup>60</sup> Salvucci, Richard y Linda K. S. Las consecuencias económicas de la independencia mexicana. En: Escosura, Leandro Pedro de y Samuel Antoral. *La independencia americana: consecuencias económicas*. p. 42.

estableció centros de enseñanza mutua, para tratar de experimentar con esta alternativa que parecía la solución por el bajo costo que implicaba su sostenimiento. Se generalizó a partir de entonces el sistema lancasteriano, promovido años más adelante por la Compañía Lancasteriana, la cual se fundó en 1822.

Muchos de los viejos colegios y seminarios coloniales, secularizados, se convirtieron en los colegios nacionales e institutos científicos y literarios de los estados, como alternativas del anquilosado concepto de universidad. En estas instituciones se formarían las primeras generaciones republicanas.

En tanto, el problema del exiguo erario público con el que Iturbide inauguró su imperio le obligó a recurrir primero a las contribuciones voluntarias para hacer frente a los primeros gastos, después se vio orillado a descontar sueldos a civiles y militares, y a negociar préstamos. Al agotarse estas vías, el imperio tuvo que recurrir a los impopulares préstamos forzosos.

La instauración de la república en sustitución del imperio iturbidista se recibió como una solución frente a los males que aquejaban al país, pues en principio se suprimieron los préstamos forzosos, se detuvo la emisión de papel moneda y se hicieron esfuerzos por economizar. En ese entonces, los estados tenían que realizar una contribución al gobierno federal fijada por el congreso, compromiso que fue incumplido en la mayor parte de los casos; otra fuente de ingresos fue el noveno del diezmo que había correspondido a la Corona. Pero la fuente segura de ingresos continuó siendo la de los impuestos aduanales. No obstante, todos estos recursos resultaron insuficientes para igualar o superar las erogaciones, por lo que no hubo otro camino que recurrir al endeudamiento para hacer frente a la situación.

La dependencia del gobierno nacional frente al agio se inició formalmente en 1827. Los préstamos con las casas inglesas se pactaron en situaciones desfavorables para México. El déficit del país aumentaba conforme corría el tiempo, los ingresos apenas sumaban los 10 millones de pesos mientras que los gastos rebasaban los 17 millones, de tal manera que para 1828 México ya no pudo pagar los intereses de los bonos de las deudas inglesas<sup>61</sup>.

Por otra parte, el grueso del dinero se gastaba en compra de armas y municiones para la defensa contra las ambiciones de reconquista de España, los gastos del gobierno y el pago de deudas. La relativa tranquilidad que hubo en contados gobiernos del periodo, como el caso del de Guadalupe Victoria, se debió en parte a la inyección de ciertos ingresos para cubrir los déficit presupuestarios. Para ese entonces, la mayor parte del comercio de las grandes ciudades había pasado a manos de ingleses, franceses y otros europeos, que reemplazaron a los españoles.

El derrocamiento del régimen de Guerrero tuvo relación directa con la crisis financiera de ese momento. El orden que logró el gobierno que lo sustituyó, el de

---

<sup>61</sup> Vázquez, Josefina Zoraida. Los primeros tropiezos. En: Centro de Estudios Históricos. *Historia general de México*, p. 553.

Bustamante, atenuó en parte la situación. Dicho gobierno solicitó un empréstito voluntario a propietarios y prelados; restableció el monopolio del tabaco y organizó una recaudación más eficiente. El ministro Lucas Alamán se empeñó en impulsar la industrialización del país con la importación de maquinaria textil y el establecimiento del Banco de Avío, para otorgar crédito.

En este sentido, la industrialización fue la obsesión de algunas gentes de empresa que lucharon contra múltiples obstáculos: aquellos que viajaron a Estados Unidos y a Europa, apreciaron la revolución que significaba la máquina de vapor y compartieron el entusiasmo de promover su uso en México o de convertirse en industriales.

Diversas aventuras industriales nacieron con los extranjeros que llegaron en regulares números. La fundación del Banco de Avío que pretendía proporcionar crédito, animó a algunos mexicanos a aventurarse en proyectos industriales. Alamán logró percatarse con claridad de los problemas que suponía el desarrollo industrial: la necesidad de capital, mecanización, exención de impuestos para la importación de maquinaria y de tarifas protectoras. Sus esfuerzos ayudaron a que se iniciara la nueva industria textil, pues la tradicional, completamente artesanal, había decaído frente a la competencia extranjera.

Se mandó construir maquinaria en Estados Unidos y Francia. Se solicitó semilla de algodón de mejor clase y cabras y vicuñas. En sus dos años de gobierno se establecieron fábricas en México, Tlalnepantla, Cuencamé, Tlaxcala, León, Celaya y Querétaro. El entusiasmo industrial fue secundado en Puebla por Estevan de Antuñano, que en 1835 puso en marcha una fábrica a la que puso el nombre propio de "Constancia Mexicana".

El impulso industrial no se circunscribió únicamente a los textiles. El gobierno en turno trajo maestros en el arte de hacer cristales y, durante las décadas de los treinta y cuarentas, se establecieron fábricas de puros y cigarros, de aguardiente, de aceites, ferrerías y se empezaron a construir carruajes, diligencias y carrocerías.

La agricultura, que había padecido no sólo por la desaparición de brazos durante la independencia, sino también por la fundición de aperos de labranza para hacer armas, había reducido a la mitad su producción como consecuencia de la lucha libertaria y tardó bastante en recuperarse. A diez años de la consumación de la independencia, los campos de México aún tenían un aspecto desolado, pues el temor a la leva y a la inseguridad dejaron muchos pueblos casi abandonados. Gran parte de la tierra se arrendó, y muchas haciendas fueron vendidas.

La actividad agrícola se fue reponiendo lentamente. Se fomentó el uso de mejores herramientas de trabajo como el arado de reja. Una ley de 1823 eximió de impuestos por diez años a los plantíos de café, cacao, viñedos, olivos y morera, y en 1831 se extendió por diez años más. Yucatán inició su transformación con la explotación del henequén, pero al desplazar el cultivo del maíz crearía parte del malestar entre los mayas, que generaría la insurrección indígena de 1847.

Al igual que para el comercio, los malos caminos, la onerosa arriería como medio de transporte, las alcabalas y la inseguridad, pesaron sobre la agricultura. Los

hacendados se vieron obligados a organizar su propia defensa mediante brigadas de rancheros contra indios salvajes en el norte, o contra los asaltantes en otras regiones. Las entidades organizaron compañías de caballería consagradas a proteger la seguridad de los caminos y las poblaciones.

Sin duda, un gran problema fue la desigual distribución de la población, concentrada en el centro y sur del país, mientras que en las provincias septentrionales apenas rebasaba los cien mil habitantes. Una ley de 1824 dejó la colonización a las autoridades estatales, lo que facilitó la especulación anglosajona en la provincia de Texas.

Aunque la descapitalización del país, la inexistencia de buenas comunicaciones y de transporte barato, así como la inexistencia de bancos y un sistema monetario moderno obstaculizaban el comercio, la apertura de puertos mexicanos a barcos de todas las naciones y una mayor liberación a las importaciones, favorecieron las actividades mercantiles. La ocupación por parte de las tropas españolas del Fuerte de San Juan de Ulúa y sus constantes bloqueos navales a Veracruz, hicieron que Tampico floreciera como principal alternativa portuaria. En otros puertos del Golfo (Matamoros, Sisal, Isla del Carmen, Campeche) y del Pacífico (Guaymas, Mazatlán y San Blas) también se produjo un gran intercambio que, por desgracia, también fue paralelo a un activo contrabando, lo que se tradujo en una merma de los ingresos fiscales del gobierno<sup>62</sup>.

Mientras el progreso llegaba, sólo a lomo de mula se transportaban las mercancías en el altiplano y otras regiones del país. No existía otra posibilidad. La arriería florecía y el cobro de alcabalas se afianzaba a costa del desarrollo de las actividades productivas. Ante la carencia de una red hidrográfica que soportara un transporte fluvial por todo el país, únicamente en contadas regiones, como la zona lacustre del Valle de México, la trajinera representaba la alternativa ante el servicio de los arrieros.

Como el progreso y la dinamización del comercio interior dependían de mejores redes camineras, el gobierno nacional hizo esfuerzos para favorecerlas, pero con poco éxito. Llegó incluso a concesionar el mantenimiento de algunos caminos a los comerciantes, lo que incidió en la elevación de los costos por el cobro de peajes y el malestar del pueblo no se hizo esperar.

Para unir al país con Estados Unidos, Cuba y Europa, se establecieron líneas de paquetes entre Veracruz y Nueva York y entre Veracruz y puertos europeos. Pequeñas embarcaciones, en especial las yucatecas, hicieron un activo comercio de cabotaje, que iba a padecer las separaciones de la península durante el centralismo.

Habría que resaltar que la ilusión de poseer una marina mercante y otra de guerra fracasaron. Por tanto, todas las exportaciones eran manejadas por extranjeros sobre todo a través de buques británicos, norteamericanos y alemanes.

---

<sup>62</sup> *Ibidem*, p. 558.

En las rutas terrestres, surgieron también nuevas alternativas, especialmente en el norte, de San Luis Missouri a Santa Fe y Chihuahua; en esa región norteaña se desarrolló un activo comercio con Estados Unidos.

La falta de una red bancaria y de un sistema monetario modernos fueron un peso más sobre el comercio. La moneda de cobre generó tantos problemas, por la posibilidad de su falsificación, que tuvo que suprimirse. Ello se tradujo en un nuevo desfaldo para la hacienda nacional.

En lo relativo al erario público, el escaso orden de las finanzas logrado por la administración de Bustamante (1830-1832) se fue al traste con el desorden de 1832, lo que hizo que se agudizara la bancarrota y el gobierno nacional cayera completamente en manos de la usura. En 1833 se implantó una política diferente, entre las medidas adoptadas estuvo la abolición del monopolio del tabaco y la anulación de la obligación civil para el pago del diezmo, lo que significó una pérdida de ingresos, por poco significativos que estos fueran. Enfrentado a una situación desesperante, el congreso empezó a discutir la venta de los bienes en manos muertas como la alternativa más viable al problema de la hacienda pública, pero la reforma no tuvo éxito y con ella fracasó el experimento federalista. La debacle del erario público fue uno de los elementos que condujo nuevamente a la adopción del centralismo, sin que se lograra llegar a una solución.

Para complicar más el panorama, en sus tres primeras décadas de vida independiente, el país tuvo que hacer frente a las amenazas externas: en 1829, el intento de reconquista por parte de España; en 1836, la guerra de independencia de Texas que por contar con el apoyo norteamericano se convirtió en internacional; en 1838, la guerra contra Francia, y la invasión norteamericana de 1846-1848. Para hacerles frente no sólo se requirieron recursos, de los cuales no se disponían y había que conseguirlos de donde se pudieran, sino que dichas acciones armadas traían consigo el bloqueo de los puertos lo que, ante la carencia de una flota naval que rompiera tales cercos, imposibilitaba el acceso del gobierno nacional a sus imprescindibles ingresos aduanales.

En suma, el problema fue superior a cualquier ingenio de que hubiera podido disponerse. Se idearon y decretaron toda clase de impuestos (a las propiedades urbanas y rústicas, a los almacenes, a las boticas, a las chocolaterías, a los mesones, a los profesionistas, etc.), algunos de los cuales rayaron en el absurdo. En 1839, el Congreso aprobó un impuesto de 15% sobre artículos importados, lo que ocasionó numerosas quiebras. Visto a distancia, los nuevos impuestos se convertirían en una de las causas de la caída de Bustamante del poder<sup>63</sup>.

La dictadura de Santa Anna abolió varios impuestos, pero urgida de recursos, pronto los sustituyó por otros nuevos. Los usureros continuaron en su papel de representar la alternativa habitual para hacer frente a los gastos gubernamentales y hacerse de fortunas impresionantes.

En plena guerra con Estados Unidos se adoptó nuevamente la alternativa federalista y la Constitución de 1824, lo cual aumentó el caos. Los estados y

---

<sup>63</sup> *Ibidem*, p. 555.

municipios se aferraron a su autonomía y casi no auxiliaron al recién constituido gobierno nacional en la defensa frente a los invasores. Más aun, entidades como Yucatán prácticamente se encontraban separadas del resto de la república y, en el caso de esta península, declaró su neutralidad frente al conflicto para evitar el bloqueo de sus puertos. Sólo la rebelión de los indígenas mayas conocida como "Guerra de Castas" en 1848, hizo que ese estado volviera a reincorporarse a México, después de buscar infructuosamente su anexión a algún país europeo o a Estados Unidos.

Para peor desgracia, en plena invasión estadounidense y una vez restablecido el federalismo, radicales y moderados se disputaron el poder de manera encarnizada, lo que nuevamente paralizó el funcionamiento del gobierno.

Al concluir la invasión, la compensación norteamericana consistente en 15 millones de pesos a cambio del Septentrión mexicano (Alta California, Nuevo México y Texas), permitió al gobierno salir de algunos apremios, pero el problema de fondo subsistió. Muchos fueron los elementos que sirvieron de obstáculo, entre ellos: el lastre de la deuda inicial y los daños sufridos en todas las ramas de la economía durante la lucha por la independencia y posteriores revueltas armadas; la necesidad de recurrir al endeudamiento para hacer frente a grandes amenazas extranjeras y a la discordia interna; la falta de buenas comunicaciones y de un sistema bancario y monetario modernos; la interpretación radical del federalismo y de la soberanía estatal.

Las rebeliones indígenas estallaron en determinadas regiones, además de Yucatán, en la Sierra Gorda de Querétaro y Guanajuato, y en el norte; esta última zona continuaba siendo asediada por los indios nómadas de las praderías ahora estadounidenses, entre ellos los comanches y apaches<sup>64</sup>. A estas rebeliones hay que sumar los movimientos desestabilizadores y asonadas de jefes del ejército a los cuales se les debió hacer frente.

La Guerra de 1847 significó un parteaguas en la historia del país. El tratado de paz con Estados Unidos dio fin a los sueños de grandeza de 1821. La derrota fue una dura lección para la clase dirigente mexicana pero no logró acallar la discordia política interna. Las pugnas entre conservadores y liberales continuaron.

Las previsiones en cuanto a la unidad del territorio nacional no eran alentadoras: Tehuantepec amenazado por el presidente de los Estados Unidos Millard Fillmore, Sonora invadida por aventureros franceses y norteamericanos, Chihuahua a punto de sublevarse contra la federación e invadida por los comanches y apaches; Tamaulipas asediado por bandas de individuos de nacionalidad indefinida, en donde pretendían crear la República de la Sierra Madre para anexarla a los Estados Unidos. Mazatlán levantada en armas contra las disposiciones fiscales de las autoridades estatales. Durango invadido por grupos indígenas nómadas, Yucatán sin apagar el rescoldo de la guerra de castas, Michoacán perturbado por un cuartelazo contra Melchor Ocampo. Jalisco en sublevación con el Plan de Guadalajara.

---

<sup>64</sup> Bazant, Jan. México. En: Bethel Leslie. *Historia de América Latina*. p. 125.

Como quiera que sea, el 1 de abril de 1853 Santa Anna asumió nuevamente el poder. Mientras los monarquistas residentes en el Viejo Mundo buscaban un gobernante regio para México, Lucas Alamán, como principal ministro, restableció el centralismo y reorganizaba el gobierno cuando lo sorprendió la muerte el 2 de junio de ese año. La desaparición de este estadista quitó el freno que impedía que un Santa Anna más viejo y menos apto se desbocara con sus excesos y dispendios, entre ellos la venta de la Mesilla a los Estados Unidos, la adopción del título de "Alteza Serenísima" y la elección de su propio sucesor. El Plan de Ayutla, lanzado en 1854, con paso lento por falta de recursos, aglutinó apoyos de distintas partes del país y obligó al dictador a huir en agosto de 1855. En esta ocasión para siempre.

Al término de sus tres primeras décadas de vida independiente, marcadas por un difícil devenir al capitalismo, México se debatía en un profundo pesimismo, agobiado por una crisis económica en donde los ingresos no alcanzaban para cubrir las obligaciones, con muchos acreedores, escasos recursos y una bancarrota. La experiencia traumática despertaría la conciencia nacional y una nueva generación definiría el proyecto del país para la segunda mitad del siglo XIX<sup>65</sup>.

De entre las razones más importantes que se han esgrimido para explicar el fracaso de los esfuerzos hacia la modernización, están: la inestabilidad política con todas sus consecuencias; la escasez de fondos para invertir y una oferta limitada de dinero, la deficiente red de comunicaciones y los altos costos del transporte debido a la difícil topografía, también la ausencia de una red fluvial navegable y de medios de transporte adecuados; y la resistencia de grupos de empresarios frente a los cambios tecnológicos<sup>66</sup>.

Algunos estudiosos de la debacle económica de ese periodo han puesto en la mira a varios generales y a los financieros del momento, cuyos intereses creados eran bastante fuertes para apostar por la inestabilidad reinante<sup>67</sup>.

La victoria de los hombres de Ayutla fue el principio del triunfo de los liberales sobre los conservadores. No obstante, su consolidación tardaría algunos años y cobraría algo más que sangre y sacrificios de diversa índole para el conjunto del país. Entre las modificaciones iniciales al marco legal que introdujeron estuvieron: la Ley de Administración de Justicia y Orgánica de los Tribunales de la Nación del Distrito y Territorios del 23 de noviembre de 1855, más conocida como Ley Juárez, la cual suprimía los tribunales especiales con excepción de los eclesiásticos y militares; la Ley de Desamortización de Fincas Rústicas y Urbanas Propiedad de las Corporaciones Civiles y Religiosas, de 25 de junio de 1856, llamada también Ley Lerdo; la Ley Orgánica del Registro del Estado Civil, de 27 de enero de 1857, que reguló el establecimiento y uso de los cementerios de 30 de enero y la de

---

<sup>65</sup> Vázquez, Josefina Zoraida, *op. cit.*, p. 582.

<sup>66</sup> Cárdenas, Enrique. *Algunas cuestiones de la depresión mexicana del siglo XIX*, p. 51.

<sup>67</sup> Salvucci, Richard y Linda K. S., *op. cit.*, p. 42.

Obvenciones Parroquiales de 11 de abril o Ley Iglesias. Este conjunto de leyes fue objeto de censuras y protestas por parte del clero y de los líderes conservadores.<sup>68</sup>

Por la importancia que tuvo la elite liberal en su liderazgo del movimiento de Reforma, conviene identificarla, máxime cuando algunos de ellos formaron parte de los pensadores que estamos estudiando en este trabajo. La elite estuvo integrada por dieciocho letrados y doce soldados. Los dieciocho letrados fueron: Benito Juárez, Sebastián Lerdo de Tejada, José María Iglesias, José María Lafragua, José María Castillo Velasco, José María Vigil, José María Mata, Juan José Baz, Manuel Payno, Guillermo Prieto, Ignacio Ramírez, Ignacio Luis Vallarta, Ignacio Manuel Altamirano, Antonio Martínez de Castro, Ezequiel Montes, Matías Romero, Francisco Zarco y Gabino Barreda. Los doce soldados fueron: Porfirio Díaz, Manuel González, Vicente Riva Palacio, Ramón Corona, Mariano Escobedo, Donato Guerra, Ignacio Mejía, Miguel Negrete, Gerónimo Treviño, Ignacio Alatorre, Sostenes Rocha y Diódoro Corella<sup>69</sup>.

La Constitución de 1857, promulgada el 11 de marzo de ese año, adoptó la Ley Juárez y la Ley Lerdo, además de que incluyó, por primera vez en una constitución mexicana, las garantías individuales o derechos del hombre, y un sistema jurídico de protección de dichas garantías o derechos. El artículo 3º estableció la libertad de enseñanza; el artículo 4º estableció la libertad de trabajo, y el 5º prescribió que nadie puede ser obligado a prestar trabajos personales sin la justa retribución y sin su pleno consentimiento. En cuanto a la propiedad, se advertía el tono liberal de la reforma agraria; no se trataba de nacionalizar sino de desamortizar la tierra de toda clase de corporaciones, incluyendo la de las comunidades indígenas, para que subsistiera sólo la propiedad individual.

La reacción de los conservadores no se hizo esperar; en varios puntos del centro del país como Puebla, Apan y Querétaro se dieron levantamientos contra la nueva constitución; tales agitaciones se convirtieron en verdaderas rebeliones armadas bajo el grito de "religión y fueros". En el mismo tenor se dio la asonada conocida como Plan de Tacubaya de Félix Zuloaga, el cual derrocó al gobierno de Comonfort y se pronunció contra la Constitución de 1857. Varios estados del país dieron su apoyo a este movimiento.

Para 1858 México contaba con dos gobiernos, uno liberal al frente del cual se encontraba Juárez y otro conservador encabezado por Zuloaga. El primero, itinerante por varios rumbos del país, y el segundo, asentado en la Ciudad de México. Juárez, establecido provisionalmente en Guanajuato, publicó en enero de ese año un manifiesto que inició la revolución de Reforma o Guerra de los Tres Años.

Durante esta guerra fueron varias las ocasiones en que países extranjeros ejercieron una influencia directa tanto a favor del gobierno liberal como del conservador, a efecto de sacar la mayor ventaja de la situación. Por ejemplo,

---

<sup>68</sup> Díaz, Lilia. El liberalismo militante. En: Centro de Estudios Históricos. *Historia general de México*. p. 592.

<sup>69</sup> González, Luis. El liberalismo triunfante. En: Centro de Estudios Históricos. *Historia general de México*. p. 638.

Estados Unidos en su afán por obtener Baja California y el tránsito libre por el Istmo de Tehuantepec hizo ofertas al gobierno de Juárez con este fin. Ambos gobiernos celebraron el tratado McLane-Ocampo, el cual, en el proceso de ratificación de los congresos de ambos países, fue rechazado definitivamente por el senado norteamericano, situación que significó un alivio para los mexicanos.

En 1860 se publicaron en Veracruz las llamadas Leyes de Reforma, basadas en la separación de la Iglesia y el Estado. La primera de ellas ordenaba la nacionalización de los bienes eclesiásticos y la extinción de las órdenes monásticas, siguió la ley de institución del registro civil, la ley sobre el matrimonio y la referente a la secularización de los cementerios y posteriormente la de tolerancia de cultos.

El año de 1861 trajo el triunfo de la revolución de Reforma y con éste el establecimiento en la capital del gobierno liberal. La separación entre la Iglesia y el Estado ponía término a los conflictos entre ambas instituciones.

Sin embargo, la reacción armada parecía no terminar. El problema del gobierno para acabar con ella era la falta de recursos. Esto llevó al congreso a expedir el 17 de julio un decreto suspendiendo por dos años el pago de todas las deudas públicas, incluso la deuda contraída en Londres con las naciones extranjeras. Los embajadores de Inglaterra y de Francia pidieron la derogación del decreto respectivo; y al no ser atendida su petición, rompieron sus relaciones con México.

Al finalizar 1861 la reacción conservadora se hallaba virtualmente vencida, pero en esos momentos el gobierno se iba a enfrentar a graves complicaciones internacionales que favorecieron la causa abanderada por los conservadores.

Los monarquistas mexicanos residentes en Europa aprovecharon la coyuntura que les ofrecía la situación del gobierno juarista para intentar establecer una monarquía. El candidato idóneo lo encontraron en la casa real de Austria.

En diciembre de ese mismo año y en enero de 1862, desembarcaron en Veracruz las tropas de Francia, Inglaterra y España, al tiempo que el gobierno de Juárez iniciaba pláticas con sus representantes para evitar el conflicto armado. Inglaterra y España llegaron a un acuerdo con el Gobierno mexicano y retiraron sus tropas, en tanto que Francia llevó a cabo su plan de intervención y su ejército avanzó hacia el altiplano.

Decidida la aceptación de la corona de México por el archiduque Fernando Maximiliano de Habsburgo, y ante la derrota militar de los liberales, se formó el segundo imperio.

Con una nueva ley de inmigración, México quedó abierto a la emigración de todas las naciones; se nombrarían agentes de emigración que serían pagados por el Estado y cuya misión sería favorecer el viaje de los inmigrantes y facilitarles medios para establecerse. Esta disposición le valió a Maximiliano la acusación de pretender restablecer la esclavitud en el país.

Aunque Estados Unidos nunca aceptó el establecimiento y la consolidación del imperio de Maximiliano, la guerra por la que estaba pasando le impidió actuar

directamente a favor del gobierno republicano y prefirió declararse neutral. Al concluir su Guerra de Secesión, el apoyo fue a favor de los liberales mexicanos<sup>70</sup>.

La lucha tesonera de los liberales, el retiro de las tropas francesas, la desilusión de los conservadores por la línea política seguida por Maximiliano que parecía simpatizar más bien con el programa liberal, el creciente déficit del erario para enfrentar los múltiples gastos, el apoyo de los Estados Unidos, en fin, tuvieron que ver en la derrota militar del segundo imperio. Para el 15 de julio de 1867, después de ejecutar a Maximiliano y a sus más cercanos colaboradores, el gobierno juarista entró triunfante en la capital del país. La victoria de la alternativa republicana liberal se había consumado definitivamente<sup>71</sup>.

Los vencedores liberales iban a implantar todo un programa que implicaba, en el orden político: la práctica de la Constitución Liberal de 1857, la pacificación del país, el debilitamiento de los profesionales de la violencia y la vigorización de la hacienda pública; en el orden social: la inmigración, el parvifundio en lugar del latifundio y las libertades de asociación y de trabajo; en el orden económico: la construcción y mejoramiento de caminos, la multiplicación de las vías férreas, el telégrafo como medio de comunicación, la atracción de capital extranjero, el ejercicio de nuevas siembras y métodos de labranza, el desarrollo de la manufactura y la conversión de México en un puente mercantil entre Europa y el lejano oriente; y en el orden de la cultura las libertades de credo y prensa, el exterminio de lo indígena, la educación (escuela gratuita, laica, obligatoria y positiva, que "daría a todo México un tesoro nacional común") y el nacionalismo en las letras y en las artes<sup>72</sup>.

Importante es señalar que para Juárez, la inmigración de hombres activos e industriosos de otros países era, sin duda, una de las primeras exigencias de la república, otra era la subdivisión de la propiedad territorial por medio de tres alternativas: el deslinde y la venta de terrenos baldíos, la desamortización y fraccionamiento de los latifundios eclesiásticos y de las comunidades indígenas, y la venta en fracciones de las grandes haciendas privadas.

La política social del proyecto liberal estableció tres aspectos a consolidar: la inmigración, la pequeña propiedad y el trabajo libre. Por supuesto, los tres sin herir individualidades.

Los liberales de 1867 se propusieron reformar al país en los órdenes político, social, económico y cultural conforme a ciertas ideas abstractas y a un modelo concreto: Estados Unidos.

Como lo señala Luis González, los próceres liberales supieron perfectamente a dónde querían ir, lo que buscaban, pero apenas fueron conscientes de las grandes inercias y problemas a las que iban a generar por querer sacar adelante su plan renovador<sup>73</sup>.

---

<sup>70</sup> Díaz, Lilia, *op. cit.*, p. 630.

<sup>71</sup> Díaz, Lilia, *op. cit.*, p. 631.

<sup>72</sup> González, Luis. *op. cit.*, p. 641.

<sup>73</sup> *Ibidem*, p. 644.

### **3.2. El avance del conocimiento científico en el México decimonónico**

Como consecuencia del entorno político, económico y social que privó durante el periodo de formación del Estado nacional, en la transición al capitalismo en México, el panorama del avance del conocimiento científico no pudo ser más desesperanzador en comparación con el tremendo empuje de la ciencia que se había generado en las últimas décadas del régimen colonial.

En un panorama completamente distinto, por su parte, el conocimiento científico europeo atravesaba por un desarrollo pujante, el cual presentaba dos aspectos que a simple vista parecían antagónicos.<sup>74</sup>

El primero, trazado por la dependencia del avance científico respecto al marco socioeconómico en que se desenvolvía; a tal grado, que se identificaría con los intereses políticos de cada país a medida que el nacionalismo se afianzaba. Este contexto estuvo íntimamente relacionado con el avance que presentó la ciencia en unos países en comparación con otros.

La otra tendencia, excluyente de la anterior, fue la de la unidad de la ciencia más allá de las fronteras nacionales; la acelerada interdependencia iniciada entonces entre las diversas especialidades, misma que haría necesaria una comunicación cada vez más estrecha y cuantiosa entre los sabios de distintos países.

En tanto en México, si bien los adalides de la Ilustración habían logrado que las ideas ilustradas penetraran y se cultivaran al punto de conformar una comunidad científica con mucho dinamismo, lo cierto es que sus enseñanzas apenas sobrevivieron a las convulsiones políticas y sociales que sacudieron al país durante la mayor parte del siglo XIX.

Tras el conflicto armado de 1810-1821, México nació a la vida independiente privándose de los recientes frutos de la ciencia moderna, sobre todo la europea, que en las cuatro primeras décadas del siglo logró espectaculares avances poco o nada conocidos aquí. El rezago mexicano al respecto se acentuó en forma notable. En pocos años se pasó del adelanto y optimismo científicos del Siglo de las Luces, a la sombría versión de la ciencia decimonónica.

La decadencia del conocimiento científico padecida en los casi cincuenta años posteriores a la consumación de la Independencia, resultó devastadora. La subsistencia intelectual fue inercial al impulso que la ciencia ilustrada de decenios anteriores traía consigo. Con las crisis políticas y sociales se interrumpieron los nexos con instituciones extranjeras y se hizo difícil mantener las relaciones con los hombres de la ciencia europea. Las instituciones quedaron acéfalas en muchos casos, peninsulares de valía abandonaron el país, la desorientación académica después de trescientos años de tutelaje español fue muy grande. La Universidad

---

<sup>74</sup> Chinchilla Pauling, Perla. La ciencia mexicana del periodo nacional. En: Trabulse, *Historia de la Ciencia en México*, Tomo del Siglo XVIII, p. 9.

fue convertida en cuartel; las clases de minería y del Seminario y del Jardín Botánicos se vieron afectadas debido a la asistencia irregular provocada por el servicio militar. La mala situación económica impidió gastar en los proyectos de investigación, aparte que la incertidumbre y la violencia no dejaron resquicio para el estudio. A ello hay que agregar, más aun, los esfuerzos emprendidos para tratar de sustituir la tradición cultural hispana dominante por varios siglos.

Más de tres décadas requeriría el país para recuperarse de este golpe mortal. La producción científica en el periodo fue muy raquítica, y lo más señalado de esta perteneció a sabios de la pasada generación, es decir, todavía a los descendientes de las familias hispanas y criollas nacidos en los últimos años de la colonia. La mayor parte de las asociaciones de científicos y literatos se extinguieron ya en el decenio de 1830. La Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística fue un caso excepcional, pues representó uno de los contados puentes entre la primera y la segunda mitades del siglo.

A partir de la década de 1850, la nueva generación, nacida sobre todo en los convulsos años de fines de la colonia y principios de la vida independiente, comenzó a dar señales de mayor actividad científica, no sólo a título individual, sino también colectivo, con una conciencia más realista de las limitaciones y posibilidades del país.

En estos menesteres, la creación del Ministerio de Fomento en 1853 marcó un hito dentro de la accidentada historia de los proyectos gubernamentales para la aplicación de los conocimientos científicos en la solución de los problemas nacionales. Entre los asuntos iniciales que se le encomendaron estaban: la formación de la estadística general, industrial, agrícola, minera y mercantil, con su actualización anual; la colonización; el fomento de los ramos industriales y mercantiles; la expedición de patentes y privilegios; los caminos, canales y todas las vías de comunicación del país; el desagüe del Valle de México y todas las obras públicas de utilidad y de ornato.

En 1856, este organismo propuso un ambicioso plan para conformar un atlas de carácter nacional, el cual incluiría la historia y la geografía antiguas, la arqueología, la zoología, la botánica, la estadística y diversas cartas geográficas, geológicas y geodésico-topográficas. Pero las guerras de Reforma dejarían en suspenso la labor de los científicos convocados y el proyecto se reduciría a uno de tantos programas inconclusos.

Penoso y áspero continuó siendo el trayecto hasta llegar al último tercio del siglo, aunque no puede dejarse de señalar que la producción de obras científicas fue en aumento. Sin duda alguna, el proceso del desarrollo científico se ha convertido en un pulsador de las condiciones por las que el país atravesó durante esos años.

Al entorno adverso hay que agregar la falta de la universidad, concebida como una institución de cohesión donde quedarán insertos los altos estudios y la investigación superior, además de jugar un papel fundamental como foro de discusión y centro de reunión de las inteligencias más reconocidas del país; su ausencia fue causa importante de dispersión, duplicidad y fracaso de muchos esfuerzos llevados a cabo por las mentes científicas. Las carencias de los

programas académicos y la falta de laboratorios experimentales obligaron a muchos estudiosos a convertirse en autodidactas aislados, y a otros tantos maestros superar el reto de manera personal.

En el contexto internacional, es importante advertir que de 1850 a 1870 se presentó un nuevo viraje científico en el Viejo Continente. Por un lado, la gran cantidad de hallazgos reunidos en los años anteriores sirvió para comenzar a esbozar las grandes síntesis científicas con las que culminaría el siglo. Por otro, un desarrollo, no menos interesante por su trascendencia a nivel social, originado a partir de las revoluciones del 48, fue el periodo identificado como de "popularización de la ciencia", en donde la amplia divulgación del saber científico logra acaparar el interés de gobernantes, empresarios y ciudadanos comunes y corrientes.

La desilusión política como consecuencia de los movimientos sociales de 1848 y el creciente desarrollo del conocimiento científico europeo llevaron cada vez más a la sustitución de los esquemas filosóficos de la realidad por las explicaciones científicas de la misma, y por ende, al consiguiente apoyo por parte de la opinión pública y a la creciente difusión de esta forma de saber, tanto al nivel del hombre de la calle como al de las instituciones educativas.

Por otro lado, debe recordarse que con esta etapa se terminó la oportunidad de acceso al conocimiento científico para aquel que no fuera un profesional, la complejidad posterior lo haría ininteligible para la mayoría en virtud de la paulatina especialización de la ciencia que se dio en el transcurso del siglo XIX.

Mientras en México el desarrollo científico se mantuvo en un nivel de subsistencia durante la primera mitad del siglo, Europa se preparaba para el majestuoso despegue de la ciencia contemporánea. Este "desfase" del quehacer científico se convirtió en un obstáculo insuperable respecto a la ciencia rectora del mundo.

Debido a sus condiciones económicas y sociales, México retrasó su acceso a la segunda fase hasta los años sesenta, sobre todo después de 1867, con la apertura de la Escuela Preparatoria y la labor de los afanosos positivistas, quienes estuvieron siempre empeñados en la tarea de poner a la ciencia en un lugar similar al que ocupaba en otras latitudes. A partir de este momento, se puede afirmar que se inició el desarrollo formal de la ciencia mexicana. En cuanto al apoyo al quehacer científico, la opinión pública del país no ejerció labor alguna al respecto, a diferencia de la europea, ello en virtud de sus características socioculturales y al entorno poco propicio en que se desenvolvía aquel.

La "profesionalización" experimentada en la investigación llegó de manera tardía al país, no obstante, que se convirtió en lugar común dentro del ambiente científico. La necesidad de dedicar tiempo completo a ella fue cada vez más palpable. La mayor parte de los científicos trabajaban en sus labores especializadas combinándolas con otras que nada tenían que ver con ella, como son la política o la literatura. Tales fueron los casos de Melchor Ocampo, Ignacio Ramírez, José María Velasco, por citar algunos; esta situación tendería a cambiar, aunque de manera lenta, sólo al finalizar el siglo.

En la parálisis que sufrió la ciencia mexicana durante gran parte del siglo XIX, además del ambiente socioeconómico hostil reinante, influyeron otros impedimentos. Entre ellos, los lastres de la preparación académica y los problemas del contenido de la formación ideológica y científica en sí misma. En esto último debe recordarse que la ciencia mexicana se entregó, casi por completo, al pensamiento francés, tanto en el aspecto ideológico, con el positivismo de Comte, como en el propiamente científico.

Si bien es cierto que el positivismo exaltó el conocimiento científico sobre cualquier otro, al convertirse en un sistema filosófico cerrado, terminó por dar poca oportunidad al cambio y a la experimentación que la propiciaban, y se convirtió más bien en un factor de anquilosamiento. Este fenómeno se presentó aún en la misma Francia.

Por otro lado, un hecho innegable fue que los centros científicos franceses se convirtieron en los más importantes del mundo en los años posteriores a las conmociones sociales europeas de mitad del siglo XIX; sin embargo, al correr el siglo serían rebasados en muchas materias por los de otros países, entre ellos los alemanes – en química por ejemplo – o los ingleses – en biología –, sin que esto implicara que Francia dejara de ser uno de los líderes de la ciencia durante ese siglo. Los sabios mexicanos permanecieron demasiado fieles a los maestros franceses, venerándolos en exceso, sin tomar conciencia o haciéndolo tardíamente, del cambio que se venía operando.

Durante los años del Segundo Imperio, además de la creación de la Academia Imperial de Ciencias y Literatura, se formó la Comisión Scientifique du Mexique (1864-1869) cuyas actividades quedaron registradas en las memorias publicadas en París entre 1865 y 1869. Su labor bienhechora fue notable. La Comisión estuvo integrada por científicos de primera línea, quienes en su mayoría pasaron a la historia de sus respectivas especialidades. El impulso que se imprimió a la investigación en diversas ramas y los contactos que se establecieron a través de este proyecto fueron realmente importantes.

A partir de 1867, a la par de que en el país se operó un cambio definitivo en sus condiciones políticas, económicas y sociales, el pensamiento intelectual y científico sufrió una transformación, pues finalizó la influencia de la Ilustración y se dio paso al positivismo, corriente filosófica que incluso fue adoptada como ideología oficial.

Ya en esta etapa, nuestros pensadores tomaron cabal conciencia del proceso de “vulgarización de la ciencia” y de la necesidad del desarrollo y comunicación dentro del ámbito científico. Sobre todo a partir de la década de 1870, las asociaciones científicas se multiplicaron en gran número. Las sesiones de sus miembros y las publicaciones que realizaron fueron prueba fehaciente del enorme esfuerzo por poner al día a sus agremiados y simpatizantes en las novedades que al respecto se daban en otras latitudes.

También hicieron hasta lo imposible por subsanar las carencias instrumentales y materiales; mantuvieron un empeño tesonero por perfeccionar los métodos de

investigación, muestra de ello fue la creación de observatorios y la importación de instrumentos de medición y experimentación.

Con un panorama por definitiva distinto al de las décadas precedentes, se puede afirmar que el impulso dado a la ciencia en México desde 1867 hasta fin del siglo fue incuestionable, tanto cuantitativa como cualitativamente.

A diferencia de los pensadores de los convulsos años de formación del Estado nacional, los científicos de las tres últimas décadas del siglo XIX, formados dentro de un nuevo ambiente, fueron hombres de ciencia mucho más informados, seguros de sí mismos y confiados de la importancia de su labor. Sus trabajos reflejaron cómo las preocupaciones religioso-metafísicas, todavía presentes entre los más avanzados sabios de la pasada generación, habían quedado atrás. Además, empezaron a experimentar nuevas alternativas científicas, conscientes del apretado cerco que les imponía el positivismo.

Para finalizar el apartado, no debe dejar de reconocerse que si bien precario, el trabajo de las inteligencias herederas del pensamiento ilustrado no dejó de ser muy meritorio, sobre todo si se consideran las situaciones tan adversas que debieron enfrentar para salir adelante. En la mayoría de los casos se hizo con emolumentos personales, en un mecenazgo que en gran medida empobreció a varios de sus promotores y que, por desgracia, se convirtió en condición para que el saber científico no tan sólo no se extinguiera, sino que lograra trascender a la siguiente generación que actuaría en el establecimiento de la República y durante el Porfiriato.

### **3.3. La estadística en el México decimonónico**

Una vez alcanzada la independencia política, ya en la segunda década del siglo XIX, el reestablecimiento del orden social y la recuperación de la destrozada y descapitalizada economía, fueron algunos de los objetivos primordiales a lograr por los gobiernos que se sucedieron en este azaroso periodo. No obstante, a las interminables y encarnizadas luchas facciosas, aderezadas con los conflictos del exterior, se aunaba un gran desconocimiento del país en su conjunto. En el caso concreto del avance del conocimiento científico, las condiciones se tornaron adversas en extremo. Con las revueltas internas se rompieron los nexos con instituciones extranjeras y se hizo difícil mantener las relaciones con pensadores europeos. Además de que la mala situación económica no permitió gastar en proyectos de investigación.

Sin embargo, para los pensadores de la época aprovechar adecuadamente los recursos en época de crisis, suponía conocer en buena medida el territorio y tener cuantificada la realidad económico social; no hay que olvidar la obsesión por la cuantificación de los ilustrados de la época, de tal forma que para acceder al tan ansiado progreso material y moral casi profetizado, resultaba indispensable, entre

otras cosas, conformar la estadística general y la carta geográfica de México. Dentro de los documentos generados en este periodo se tiene:

- *Resumen de la estadística del Imperio Mexicano, 1822*<sup>75</sup>. Integrado por Simón Tadeo Ortiz de Ayala, sobre todo a partir de las obras publicadas por Humboldt; divide el documento en cinco apartados, a saber, el medio geográfico, la población, la capital del imperio, las fuentes de riqueza y los problemas de gobierno. En esta obra intenta dar una descripción sobre el territorio, población y economía del naciente y efímero imperio mexicano, y donde insiste en las inmensas posibilidades que se le abrirían al país si se aprovecharan sus recursos, que en estos años se consideraban infinitos. Un análisis más detallado de este personaje y su obra aparece en el capítulo 4 de este trabajo.
- *Resumen general de la población total de la provincia de Michuacán en el año de 1822, con noticia de sus pueblos, curatos, vicarías, haciendas, ranchos, etc., sacado de las planillas, informes y carpetas estadísticas, que existen en el archivo de su diputación provincial, remitidas por los Ayuntamientos en dicho año y estado general de los bienes llamados de comunidad que poseen los pueblos de la provincia de Michuacán en sus respectivos partidos, los cuales administran sus Ayuntamientos o Municipalidades bajo la inspección de la diputación provincial (1823)*<sup>76</sup>. Este documento forma parte de la obra denominada Análisis estadístico de la Provincia de Michoacán, elaborada por Juan José Martínez de Lejarza y Alday, como respuesta al mandato que hizo la Junta Provisional de la época a las diputaciones provinciales y los ayuntamientos, para reunir los materiales que servirían a la formación de la estadística nacional. Esta obra intenta un análisis estadístico, geográfico e histórico de la provincia de Michoacán. Consta de dos partes, la primera contiene una reseña histórica, geográfica y política general de todo el distrito y de cada pueblo en particular. En la segunda se describen los pueblos: sus linderos, distancias, parajes, parroquias, ayuntamientos, juzgados, haciendas, ranchos, estancias de ganado, siembras y producción, ramos de comercio e industria y datos demográficos, especificando sexo y estado civil.
- *Ensayo de una memoria estadística del distrito de Tulancingo, impreso por orden del Exmo. Sr. Gobernador del Estado (1825)*<sup>77</sup>. Documento descriptivo elaborado por Francisco Ortega, que ofrece datos sobre el distrito mencionado, del entonces estado de México.
- *Memoria que presenta el gobernador de Guanajuato al Congreso Constituyente (1826)*<sup>78</sup>. Documento descriptivo elaborado por Carlos

<sup>75</sup> Ortiz de Ayala, Simón Tadeo. *Resumen de la estadística del Imperio Mexicano*, 105 p.

<sup>76</sup> Florescano, *Descripciones económicas regionales, Provincias del Centro, Sureste y Sur*, p. 139-157.

<sup>77</sup> Ortega, Francisco. *Ensayo de una memoria estadística del distrito de Tulancingo*, 60 p.

<sup>78</sup> Montes de Oca, Carlos y Juan de Grandy. *Memoria que presenta el gobernador de Guanajuato, 1826*.

Montes de Oca, gobernador del estado, y Juan de Grandy, secretario del gobernador que ofrece datos sobre dicha entidad.

Se puede asegurar que los gobiernos posindependientes de esas fechas, invirtieron esfuerzos en la formación de la estadística general, aún cuando los proyectos duraran solo el tiempo que el bando político contrario se tomaba para acceder al poder. Así, son frecuentes las disposiciones de los gobiernos y congresos en turno, para exigir a las Diputaciones Provinciales, después convertidas en gobiernos de los estados, informes estadísticos y geográficos sobre sus regiones para, a partir de estos, conformar un cuadro estadístico general del incipiente país independiente.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1824 disponía la realización de un censo en toda la república dentro de los cinco primeros años después de promulgado dicho documento.

Varios gobiernos locales de la época presentaron algunos resultados, como ejemplos:

- *Memorias de estadística del Gobierno de Yucatán, 1826*<sup>79</sup>. Documento que aporta una descripción general de esta región y ofrece datos sobre población y economía de la zona.
- *Estadística antigua y moderna de la provincia, hoy estado libre, soberano e independiente de Guajaca (1826-1827)*<sup>80</sup>. El documento, elaborado por José María Murguía y Galardi, es uno de los primeros que salieron a la luz recién independizado el país y contiene datos de población por cada uno de los partidos que constituían al estado, además de que ofrece cifras sobre la ganadería de la región, datos de la hacienda pública y finaliza con un cuadro con información sobre la grana exportada de Oaxaca, a partir de 1758.
- *Noticia estadística que el gobernador del Estado Libre y Soberano de Veracruz presenta al Congreso de la Unión, de la 8ª obligación del artículo 161 de la Constitución Federal, 1827*<sup>81</sup>. Obra en la cual se describen aspectos importantes de población y economía del estado así como una visión general de su marco geográfico.
- *Memoria estadística del Estado de Occidente*<sup>82</sup>. Obra escrita por Juan Riesgo y Antonio Valdés que se publicó en Guadalajara, en 1828 por la Imprenta de C. E. Alatorre, y en la cual se describen cuestiones sobre la población y situación económica de esa entidad.

Para inicios del decenio de los treinta, se suceden acontecimientos de importancia en el campo de la estadística mexicana. En 1830, el médico José Miguel Muñoz González, responsable por ese entonces de la comisión de la vacuna de la viruela,

<sup>79</sup> Gobierno del Estado de Yucatán, *Memoria de estadística*, 50 p.

<sup>80</sup> Murguía y Galardi, José María, *Estadística antigua y moderna*, 60 p.

<sup>81</sup> Peña, Sergio de la y James Wilkie, *op. cit.*, p. 43.

<sup>82</sup> *Ibidem*, p. 44.

publicó una tabla estadística sobre personas con viruela<sup>83</sup> en donde incluyó algunos resultados de diferentes curaciones de esa enfermedad. También, por ese tiempo se editó la memoria de la Secretaría de Estado y del Despacho de Relaciones Interiores y Exteriores<sup>84</sup>, a cargo de Lucas Alamán, en la que se ofrecen varios datos estadísticos sobre la situación del país en ese inicio de década. Un análisis más detallado de este personaje y su obra se presenta en el capítulo siguiente.

En 1831, se crea la Contaduría General de Propios, organismo gubernamental al que se le asignan labores de estadística, Lucas Alamán presenta al Congreso la memoria del ministerio a su cargo correspondiente a 1831<sup>85</sup>, y se encomienda a Antonio José Valdés formar el censo del país; conocido como el *Censo de Valdés*, publicado en 1832; este intento es conformado las más de las veces por estimaciones del autor lo que conlleva a reservas en cuanto a su veracidad. También en el encargo asignado, la Contaduría obtuvo escasos resultados.

En el camino de la cuantificación, se intentó reunir las estadísticas estatales existentes, casi todas a nivel de monografías y con una heterogeneidad entre sí, en donde la información y la calidad de ésta dependían de la aptitud, eficacia y buena fe de sus autores.

El Ministerio del Interior, como el organismo de alto nivel gubernamental encargado de organizar y revisar el trabajo estadístico también mostraba su incapacidad por llevar a cabo esta encomienda; las más de las veces la encargaba a distintas personas cuyos criterios no siempre coincidían y sus resultados no siempre eran los esperados tanto por el gobierno como por los sectores dirigentes de la sociedad.

El decenio de 1830 trajo una serie de cambios, en los intentos que se dieron para organizar el trabajo estadístico. Como se ha visto en el capítulo anterior, un intento gubernamental en este sentido se produjo con la creación de la Contaduría de Propios, en 1831, a la cual se le encomendó la tarea de elaborar la Estadística general de la Nación. No obstante, por el adverso entorno que se ha descrito en repetidas ocasiones, este organismo escasos resultados tuvo en su encomienda.

Una obra de ese tiempo que merece señalarse por los datos estadísticos que contuvo, fue la Memoria<sup>86</sup> que presentó Lucas Alamán, en su carácter de ministro de Relaciones; para dicho escrito, incorporó datos del Censo de Valdés a los cuales hizo algunas correcciones a partir de estimaciones que logró hacer personalmente.

Para el tercer año de la misma década, se publicó, con carácter de oficial, un documento normativo para la estadística mexicana cuyo autor fue Manuel Ortiz de la Torre<sup>87</sup>. En esta normatividad se dividían los datos que se querían conocer en tres tipos: a) los relativos al estado físico de la naturaleza, b) los referentes al

---

<sup>83</sup> Muñoz González, José Miguel. *Resultados del plan de vacunación de las viruelas*.

<sup>84</sup> Alamán, Lucas. *Memoria de la Secretaría de Estado y del Despacho de Relaciones*, 1830, 46 p.

<sup>85</sup> Alamán, Lucas. *Memoria de la Secretaría de Estado y del Despacho de Relaciones*, 1831, 53 p.

<sup>86</sup> *Memoria de la Secretaría de Estado y del Despacho de Relaciones Interiores y Exteriores*.

<sup>87</sup> Ortiz de la Torre, Manuel. *Instrucción sobre los datos*, 1833.

estado civil o de la sociedad y la información sobre población, y c) el régimen administrativo y político. Se pretendía contabilizar no sólo la naturaleza sino a los hombres y sus cualidades, además de establecer al "hombre tipo"<sup>88</sup>.

En ese mismo año, el Gobierno de la República funda el organismo que después se conocería como Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, cuya sobrevivencia en tan convulsos años la convertiría en el único puente firme entre la primera y segunda mitades del siglo XIX. Más aun, logría trascender al siglo XX y permanecer hasta la actualidad. Sus años de existencia le han permitido identificarse orgullosamente como la institución en su tipo más antigua de América y la tercera del mundo.

Su creación se dio en abril de 1833 bajo el nombre inicial de **Instituto Nacional de Geografía y Estadística (I.N.G.E.)**, con dos objetivos primordiales: confeccionar la estadística general y elaborar el mapa de la República, ambos productos de suma utilidad para el México de ese entonces que estaba urgido en reconocerse a sí mismo<sup>89</sup>. En ese momento el Ejecutivo del país estaba a cargo de Valentín Gómez Farías, durante una de las múltiples ausencias de Santa Anna frente al poder.

Esta institución aglutinó desde un principio, si no a toda, sí a una parte importante del pensamiento ilustrado relacionado con el trabajo estadístico y geográfico. Sus 37 integrantes iniciales eran, casi en su totalidad, parte de la inteligencia novohispana formada en los últimos años de esplendor del *establishment colonial* y la mayor parte estuvo ligada con los grupos de poder tanto civil como militar. Entre los **socios fundadores** figuraron: Gómez de la Cortina, José María Justo, como presidente; Navarro, Cástulo, como secretario; Gómez Pedraza, Manuel; Arellano, Agustín; Bustamante, Benigno; Bustamante, Miguel; Castañeda, Luciano; Castelazo, José María; Castro, Manuel; Cuevas, Ignacio; García, Carlos; Gómez, Manuel; Guzmán, Sebastián; Moral, Ramón; Orbegozo, Juan; Ortiz de la Torre, Manuel; Reyes, Manuel; Sánchez Mora, Santiago; Iniestra, Ignacio; Mora, Ignacio; Serrano, Ignacio; Velázquez de León, Joaquín. Como **socios honorarios** se designaron a: Galván, N.; Guerolt, Federico; Moro, Cayetano; Rujendas, N. Y entre los **socios corresponsales** se nombraron a: Bulkar, N. (Zacatecas); Alcocer, Ignacio (Guanajuato); Cal, Mariano (Puebla); Echandia, José María (California); Durán, Rafael (Cuernavaca); Esparza, Marcos (Zacatecas); Laso de la Vega, Domingo (Guanajuato); Rivas, Mariano (Morelia); Romero, Juan José (Jalisco); Humboldt (París); y Arago, Juan (París)<sup>90</sup>. Entre estos personajes figuraron algunas eminencias que habían comenzado a destacar a fines de la colonia.

Coordinados por el Conde de la Cortina, este grupo inició sus actividades, centrandó sus esfuerzos en el acopio de materiales estadísticos y geográficos que pudieran existir en distintas oficinas gubernamentales; al examen y depuración de los ya conocidos y a su divulgación. Tareas nada fáciles debido a las limitaciones

<sup>88</sup> Mayer Celis, *op. cit.*, p. 42-43.

<sup>89</sup> Olavarria y Ferrari, Enrique. *La S.M.G.E. Reseña histórica*. p. 4-5.

<sup>90</sup> *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, Tomo I, No. 1, p. 10.

presupuestales para su funcionamiento y a la ausencia de una base de información básica actualizada acerca del país.

La inestabilidad política y social de la delirante época de Santa Anna afectó en buena medida las labores de la incipiente asociación. A unos cuantos meses de trabajo, un sector exaltado que por esos años tomó las riendas del gobierno, decretó la "*Ley del Caso*" sobre expulsión de españoles, entre la lista respectiva figuró el presidente de la incipiente institución, circunstancia que orilló a la suspensión de actividades hasta la relativa normalización del entorno político, que se dio al año siguiente además del retorno de varios de los exiliados, entre ellos el Conde de la Cortina.

Restablecidas sus actividades en 1835, el I.N.G.E. integró a 12 nuevos miembros nombrados por el Gobierno de la República, los cuales fueron: Almonte, Juan Nepomuceno; Berlandier, Luis; Carvajal, Manuel; García Conde, Pedro; Heredia, Manuel; Iberri, José Ignacio; Pacheco, Ramón; Quintana Roo, Andrés; Río, Andrés del; Tanarva, Constantino; Tejada, Manuel; y Vecelli, Francisco<sup>91</sup>.

En alguno de los lapsos de tiempo en que lo permitía el entorno político y social, el Instituto conformó cuatro secciones: Geografía, Estadística, Observaciones Geográficas y Adquisición de Materiales. Las cuales llevaron a cabo sus trabajos con la finalidad de poder ofrecer a los usuarios, documentos estadísticos y geográficos ya depurados. De esos afanes dan cuenta dos aportaciones las cuales aparentemente no fueron publicadas, El Censo de la Población Clasificada y un Cuadro General Estadístico de la República Mexicana<sup>92</sup>.

Al creciente déficit del tesoro público que sumía cada vez más al gobierno en las redes de la usura, habría que añadir la inestabilidad y fragilidad de los gobiernos en turno, además de los conflictos con el exterior, entre ellos la Guerra de Texas y la Guerra de los Pasteles; este enrarecido entorno impidió un apoyo efectivo a las labores de la institución. La falta de financiamiento obligó a que la mayor parte de los esfuerzos y planes de este núcleo de ilustrados fueran costeados por sus propios emolumentos, condición muy característica en la actividad científica decimonónica mexicana, como se comentó en el apartado anterior.

A fines de 1838, el Gobierno Nacional había incorporado a 21 nuevos miembros<sup>93</sup>, a saber: Alamán, Lucas; Aubin, José María; Calvo, Rafael; Camargo, Rafael; Cubas, Ignacio; Chovel, Rafael; Durán, José María; Escudero, José Agustín; Floressi, Damián; Galeotti, Enrique; García, Rodrigo; Gondra, Isidro Rafael; González Angulo, Bernardo; Miñón, Juan José; Morán, José; Rincón, José; Robles, Luis; Robles, Manuel; Romero, José Antonio; Valentín, Miguel; y Varela, Luis. Entre estas figuras, resulta importante resaltar la presencia del estadista Lucas Alamán el cual, sin embargo, no desempeñaría en este organismo un papel tan sobresaliente como lo tuvo en otros ámbitos.

<sup>91</sup> *Ibidem*, Tomo II, p. 272-274.

<sup>92</sup> *Memoria de la Primera Secretaría de Estado y del Despacho de Relaciones Interiores y Exteriores*.

<sup>93</sup> *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*. Tomo II, p. 272-274.

El mayor logro del I.N.G.E., como tal, fue la publicación del Boletín de Geografía y Estadística, en marzo de 1839, seis años después de su creación oficial; esta revista constituyó la primera especializada en estos temas del país y la única que ha logrado mantener una continuidad hasta el presente, a diferencia del resto de materiales hemerográficos decimonónicos (periódicos, gacetas, folletos, etcétera) que no trascendieron a su siglo. Llevar a cabo su publicación siempre fue causa de tremendos desgastes para sus editores en su tarea de conseguir el financiamiento gubernamental o bien para obtener el crédito de los talleres que alternadamente la imprimieron. Con este boletín, como se da a entender en su introducción<sup>94</sup>, los ilustrados mexicanos mostrarían que su país se encontraba a la altura de las naciones más civilizadas del orbe, y lo tendrían como una evidencia más para refutar las ideas de inferioridad del hombre americano, tan en boga en la racista Europa.

En el mismo año, ante el agravamiento de los conflictos sociales y políticos acompañados de sus correspondientes cambios en el gobierno nacional, las labores del I.N.G.E. casi se extinguieron. La **Comisión de Estadística Militar (C.E.M.)**, creada en este mismo año por el Ministerio de Guerra y Marina, sustituyó en los hechos a aquel. Los miembros con título militar del primer organismo pasaron a integrarse al segundo. Y entre los esfuerzos más significativos que realizó esta comisión fue continuar con la publicación del boletín, aunque su segundo ejemplar salió a la luz diez años después del primer número.

Otro esfuerzo importante fue la confección de un cuestionario, incluido en el **Anexo no. 1**, a enviarse a las distintas entidades del país para que, una vez respondido y devuelto a la C.E.M., se tomara como el insumo para conformar la estadística general de México<sup>95</sup>. Sus preguntas contenían, de algún modo, todo aquello que estos pensadores deseaban saber con precisión, los aspectos que les interesaban cuantificar sobre el país que habían heredado y del cual abundaban variadas descripciones casi siempre exageradas, de riquezas infinitas, "la riqueza legendaria de México", además de tener una idea más precisa sobre la sociedad, en el sentido de recrear la noción de "hombre tipo", en cuanto al aumento o disminución en la desviación a la norma social. Evidentemente, en la integración de su contenido se debieron tomar como antecedente los cuestionarios formulados para integrar los documentos que después se conocieron con el nombre de Censo de Revillagigedo y de otros ejercicios estadísticos llevados a cabo a fines de la colonia y comienzos del periodo independiente. El cuestionario estuvo dividido en dos partes, Población General e Indicación de las materias acerca de las cuales debían pedirse datos a las Entidades, por orden alfabético; y constó de 43 núcleos temáticos con cerca de 550 preguntas, en total. Entre lo más sobresaliente se puede señalar:

La primera parte fue corta y sólo se circunscribió a la población de 15 a 56 años, dividida en rangos de entre tres, cuatro y siete años. Estos rangos

---

<sup>94</sup> *Ibidem*, No. 1, p. 11.

<sup>95</sup> *Actas de las sesiones de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*. Tomo del año de 1839.

actualmente podrían considerarse dentro del concepto de población económicamente activa (denominada por esos años como población útil) y las cifras de solteros, casados y viudos. Al parecer, estos pensadores no depararon en la utilidad de los datos referentes a la población no incluida en los rangos referidos (infantes, parte de los adolescentes y adultos mayores), no consideraron división por sexos y ni otras condiciones del estado civil, por mencionar algunas ausencias.

Por lo que se refiere a la segunda parte fue, por el contrario a la anterior, muy extensa y constó de más de 500 preguntas; no obstante, permite orientar al investigador sobre los rubros temáticos que más les interesaron conocer y cuantificar.

Desglosando esta parte, en cuanto a la administración militar les interesaba conocer lo relacionado con la población masculina susceptible de incorporarse al ejército, en esa época y durante mucho tiempo después la institución militar fue coto exclusivo de los hombres. También querían indagar sobre la cuota de sangre impuesta a cada entidad y el estado de las instalaciones militares en sus regiones. Durante la Guerra de Independencia y décadas siguientes, la milicia acrecentó su poderío sobre la sociedad en su conjunto, y su sostenimiento absorbió más de las tres cuartas partes del presupuesto nacional. En este sentido, a la C.E.M. le interesaba saber con precisión lo relacionado al reclutamiento de soldados y la cooperación que debían darle las entidades del país.

Por lo que respecta a la agricultura, actividad tan castigada desde hacia varios años a tal grado de que el campo llegó a mostrar un aspecto desolador hacia mediados del siglo, se propusieron saber los tipos de cultivo, sus ciclos estacionales, precios de los productos, transporte de los mismos, terrenos cultivados, producción más importante, terrenos arrendados, terrenos baldíos, tecnología agrícola empleada, almacenes agrícolas, zonas de riego y de secano, calidad de las semillas utilizadas, zonas para la ganadería, y algunos datos más sobre la actividad forestal de las regiones. Muchos de los pensadores del periodo, herederos de las ideas de los fisiócratas, exaltaron el papel de la agricultura como eje de la economía para acceder al progreso, y centraron su planteamiento en la introducción de nuevas tecnologías, nuevos cultivos, mejores semillas y el fomento a tal actividad. De ahí parte de su interés en conocer las condiciones que mantenía el agro en esos años.

Sobre el recurso agua, más que la suficiencia del vital líquido para las poblaciones, orientaron sus indagaciones sobre las características de la red hidrológica y los nombres de las corrientes superficiales, los ríos que podían ser navegables (tal vez para identificar áreas potenciales de navegación fluvial), la flota de transporte, la utilidad económica que en las regiones les daban a los cuerpos de agua (como fuerza hidráulica para mover maquinaria y molinos, su riqueza pesquera o su aprovechamiento para el riego agrícola), los puentes construidos sobre aquellos, la calidad de las aguas, los manantiales de aguas termales para uso medicinal. En este punto se incluyeron cuestionamientos sobre mares y costas, características de las

mareas, las corrientes superficiales que desembocaban en el mar y el tipo de desembocadura que formaban (esto acaso para sopesar la posibilidad de que embarcaciones marítimas pudieran navegar tierra adentro a través de tales ríos, como ocurría en Europa y en los Estados Unidos, principalmente).

Acercas de los alimentos, inquirieron respecto a los tipos de alimentos lácteos y cárnicos, su distribución, técnicas de conservación, inspecciones sanitarias empleadas, métodos y sitios de matanza, pescados y mariscos consumidos, cereales, hortalizas y frutas de la región. Llama la atención que no contemplaron cuestionamientos sobre la dependencia o autosuficiencia alimentaria de las regiones, tal vez porque no se habían convertido esos aspectos en problema, ni en la excedencia de algún tipo de alimento.

Por lo que se refiere a los animales, que actualmente comprenderíamos dentro del rubro de ganadería, pidieron datos sobre caballos, mulas, burros, y bueyes de tiro, seguramente para conocer su potencial para el apoyo de las actividades económicas como: agricultura, minería, carga, transporte, en fin. También preguntaron sobre animales domésticos, animales ponzoñosos, fieras y otros animales dañinos. No consideraron preguntas sobre el ganado vacuno, porcino, lanar, etcétera; producción de la ganadería en sus distintos tipos; ni acerca de la comercialización de los productos de origen ganadero.

En cuanto al azufre, el interés se centró en identificar los lugares donde había las minas correspondientes, la calidad de éste elemento, la producción y precios de venta. Ello en gran medida para su potencial uso con fines militares en la fabricación de pólvora y parque para las armas.

Sobre los bosques, los cuestionamientos se orientaron en las características y extensiones de las masas arboladas, los caminos que había hacia ellos, la propiedad de los mismos, sus cuerpos de agua, y aquellos animales que pudieran ser nocivos para el hombre. No indagaron mucho al respecto, como tipos de árboles para su explotación maderera, por ejemplo.

Por lo que se refiere a las boticas querían indagar sobre su cantidad, prestigio, responsables de dichos establecimientos, si quienes los atendían contaban con la preparación adecuada para tales tareas, el control que ejercía la autoridad al respecto, las características de elaboración, demanda y precio de los medicamentos, entre otros curiosos aspectos que reflejaron las condiciones de la época en cuanto a salud pública se refiere.

Las preguntas sobre los caminos fueron más abundantes por la atención en cuanto a determinar las posibilidades de desplazamiento del ejército en las regiones; aquí se quería saber las características y condiciones de la red caminera existente, sus capacidades para permitir el traslado de carretas, caballos o sólo tránsito humano, su topografía y tipo de piso, las localidades, bosques y cuerpos de agua por los que atravesaban tales caminos, en fin. Por la manera en que están formuladas las preguntas, se reflejó un predominante interés militar en las mismas.

Estos estadígrafos quisieron también saber acerca del carácter de los habitantes de las regiones del país; es decir, si eran belicosos o pacíficos,

inclinados al trabajo o al vicio, las virtudes que tenían y algunos aspectos de criminalidad comunes en las zonas. Tal vez esto para ver qué tanto la sociedad podía, a su entender, progresar y para poder esgrimir principalmente los aspectos positivos del mexicano que sirviera como un elemento para refutar las ideas racistas europeas relacionadas con la supuesta inferioridad del hombre americano. Al respecto debe recordarse el interés de impulsar la colonización con extranjeros industriosos para impulsar el ansiado progreso, sobre todo con migrantes provenientes de los países europeos católicos.

Los cuestionamientos sobre el carbón, como fuente de energía que tenía un uso bastante generalizado en varias actividades económicas y en consumo doméstico durante esos años, se orientaron a saber el origen, la manera de prepararlo, y los precios a que se vendía. La última pregunta del núcleo temático versó en torno a que si se conocía o no el carbón de piedra, que era de las fuentes principales de energía en Europa y los Estados Unidos.

Por lo que se refiere a los carros, aquellos medios de transporte movidos por la fuerza animal, estos pensadores inquirieron sobre el número que había en cada entidad, sus propietarios, su capacidad de carga, sus operadores y los sa

larios que ganaban, los lugares en donde los fabricaban y los precios a los cuales se vendían. La imposibilidad de establecer una red generalizada de transporte fluvial por las características del territorio, aunado al patrón de distribución geográfica de las poblaciones en México, predominantemente de tierra adentro, hacían que el transporte carretero fuera, si no el único, sí el más importante.

En lo que respecta a los cirujanos, las preguntas se centraron en el número de éstos, su procedencia académica, el control de la autoridad al respecto, su experiencia en cirugías, su especialidad profesional, las zonas de atención de cada uno de ellos, entre otras cosas.

Más adelante se incluyeron preguntas sobre las cordelerías y los cueros curtidos.

Estos estadígrafos pusieron especial atención pusieron en la descripción material de las poblaciones. Aquí se centraron en pedir datos respecto a la extensión de las localidades, si estaban o no amuralladas, el número de establecimientos religiosos, los materiales de que estaban construidas, si podían ser fortificadas militarmente hablando y ocupadas por las tropas. Como puede verse, prevaleció un interés militar, pasando por alto otras cuestiones de importancia como el acceso al agua potable y al drenaje, por mencionar algunos aspectos.

En cuanto a la distribución de las propiedades, el interés se puso en las condiciones prevalecientes que tenían para ser ocupadas por las tropas.

Inquirieron sobre las temperaturas ambientales máximas presentadas en las entidades, dejando de lado las mínimas, los periodos de lluvia, el régimen de vientos, etc.

Preguntaron por las coordenadas geográficas de cada entidad, sus linderos y extensiones territoriales, y sobre los fósiles que pudiera haber en las entidades. Esto último más bien como una curiosidad científica.

Por lo que se refiere a los hospitales, las preguntas se circunscribieron al número y tipo de establecimientos existentes en la entidad, si tenían ventilación adecuada, las características de sus edificios, su capacidad, medidas sanitarias implementadas, sus reglamentos, personal médico, enfermeras y eclesiásticos, entre otros aspectos más.

En cuanto a la industria, la atención se centró a preguntas que reflejaron el nivel de desarrollo que se tenía en la época, en el tipo y número de establecimientos, sin ahondar en la producción de cada tipo, insumos requeridos y destino final de las mercancías resultantes.

Incluyeron un punto sobre insectos dañinos para el hombre, en el que más que describir a los animales correspondientes, su preocupación se centró en saber si existían antídotos para combatir los daños que pudieran causar.

En lo referente a límites, hubo interés en averiguar los colindantes y extensión de las fronteras de cada entidad, distrito, partido, pueblos y propiedades rurales y urbanas existentes. Algo de lo ahora se comprendería dentro del rubro de catastro.

En el núcleo temático de maderas, las inquietudes se orientaron en saber los tipos de estas producidas en las entidades para la elaboración de ciertos bienes como carruajes, carros, muebles, etc. Y acerca de la facilidad para conducirlos a algún puerto cercano o a la capital de la entidad.

Sobre la marina, las preguntas versaron acerca de los insumos para el mantenimiento y equipamiento de las embarcaciones, si existían fábricas y qué tipo de embarcaciones se construían, si la población era inclinada a la navegación de alta mar, etc. Si bien, las aspiraciones de poseer una flota marítima y naval nunca se concretaron, estos pensadores insistían en encontrar las posibilidades que al respecto pudieran existir en el país para ello.

Las preguntas contenidas en los puntos de médicos buscaron identificar el número de estos profesionales que existían en cada entidad, su nivel de preparación, las escuelas de medicina establecidas, las regiones carentes de galenos, y las asociaciones médicas registradas.

En lo que respecta al punto de medicamentos, los estadígrafos de la C.E.M. mostraron su interés en conocer los medicamentos producidos y utilizados en las entidades e insistieron en saber si algunos de estos funcionaban como antídotos para ciertos venenos.

En cuanto a los mesones, las preguntas se centraron sobre la ubicación de éstos, características de sus edificios, tamaños y capacidades de los establecimientos, demanda de hospedaje, honorabilidad de dueños y de huéspedes, empleados con que contaban, horarios de servicio, entre otras.

En los puntos de la minería que incluyó a las minas de hierro, minas de plomo, minas de cobre y minas de arcilla, los cuestionamientos se orientaron en reconocer las características de los materiales extraídos y los métodos de beneficio utilizados, según el caso; los precios locales alcanzados por los productos, entre otros aspectos. Sorprende la exclusión de la minería de metales preciosos tan importante para México y de cuyo éxito se pensaba lograr la grandeza similar a la que se tuvo al final del Siglo de las Luces.

En el punto de montañas, las preguntas se centraron en saber si existían en las entidades, sus nombres, los materiales de que estaban constituidas, sus alturas, y si han servido para la guerra con los nombres de las batallas importantes ahí llevadas a cabo. El desconocimiento en cuanto a la geografía del país se evidenció con este tipo de cuestionamientos.

Sobre el punto de navegación, los autores no desarrollaron pregunta alguna, remitieron al lector al núcleo temático de marina.

Acerca del punto de piedras de chispa preguntaron a las entidades si en sus respectivos territorios existían depósitos naturales de este tipo de rocas. Tal vez para determinar el potencial con que contaba el país sobre este insumo para uso militar, industrial y doméstico.

En lo referente al punto de población, volvieron a repetir íntegramente el esquema planteado al inicio del cuestionario. La diferencia estribó en el agregado que pusieron estos estadígrafos sobre la cuantificación de los religiosos. Finalmente, la sociedad era muy católica y sus pensadores por igual. Las carencias señaladas en el comentario al primer punto siguen siendo las mismas.

En el núcleo temático de rentas, las inquietudes fueron en torno a las cantidades obtenidas, los montos de los diezmos eclesiásticos y la manera en que las rentas se recolectaban.

En cuanto al punto de salitreras, las preguntas versaron sobre si existían estas en las entidades, si se explotaban, los métodos de tratamiento de la sal para su entrega, en fin.

La C.E.M. incluyó en este cuestionario un punto relativo a la salubridad, en el cual las preguntas se orientaron en saber qué comía y cómo comía la población de la entidad, los horarios para acostarse y levantarse, la existencia de áreas de esparcimiento, fábricas, escuelas, cuarteles militares, cárceles, teatros, mercados, rastros, baños públicos, si había servicio de limpia, alumbrado, si se practicaban campañas de vacunación, juegos de toros, gallos, el tipo de indumentaria que usaba la gente, en fin.

Acerca del punto de superficie se repite de alguna manera con el de estención (sic).

Sobre el temperamento, más bien el bloque de preguntas se referían en parte al clima y se complementaba con el de estaciones arriba señalado. Las preguntas versaron en cuanto a temperaturas, vientos, lluvia, granizadas, tormentas eléctricas, huracanes, tornados, etc. También incluyeron aquí lo correspondiente a terremotos y sus efectos.

Por último, agregaron el punto de usos y costumbres, que también de alguna forma se repitió con otro mencionado antes, carácter de los habitantes, y en el cual reiteraron su curiosidad por saber si los habitantes eran ociosos o propensos al trabajo, si eran viciosos, si les gustaban las costumbres sociales, y el tipo de indumentaria y calzado que usaban.

Los núcleos temáticos que se refieren al carácter de los habitantes, el temperamento y los usos y costumbres, encierran de alguna manera la intención de recrear al "hombre tipo", reconociendo el aumento o disminución en la desviación a la norma social, sobre todo en cuanto a la criminalidad, de tal forma que les permitiera identificar si una población era sana por naturaleza o desviada en forma determinante.

Evidentemente y visto a distancia, el cuestionario reseñado no constituye un cuerpo de temas y preguntas completamente estructurado, hay repeticiones en muchos puntos, y en otros son tan vagos que difícilmente pudieran responderse con precisión; la ordenación alfabética de los núcleos temáticos aumenta la confusión en varios aspectos. En otros más los planteamientos parecieran improvisados más que resultado de una discusión colectiva seria y con rigor científico; existen grandes ausencias de información valiosa, tanto al interior de cada tema como en el conjunto de los mismos, que impedirían, si se hubieran obtenido la totalidad de respuestas esperadas, construir cuadros estadísticos como los que aparecen en obras producidas tanto a fines del periodo colonial como de inicios de la vida independiente. Sirvan como ejemplos lo referente a la población, que muestra grandes carencias, la ausencia casi total de lo relacionado con el nivel educativo y lo vinculado a la cuestión indígena, en un país en donde, por aquellas fechas, la presencia del factor indígena era más determinante, por no hablar de los aspectos económicos y otros de índole social.

No obstante lo anterior, el cuestionario mencionado mantiene su valía máxime si se toma en cuenta que es de los contados testimonios de su tipo que existen sobre el trabajo estadístico de aquellos convulsos años y que sus creadores, como la gran mayoría de los sabios del siglo XIX, no eran unos profesionales en el saber estadístico sino aficionados que, de alguna forma, incursionaban tanto en este campo como en otros del conocimiento. Debe recordarse que eran hombres que, por el ejercicio práctico de su función que desempeñaban en el gobierno o en el ejército y por curiosidad intelectual, realizaron este gran esfuerzo el cual deberá ser revalorado por los estudiosos que investigan la historia de la estadística mexicana.

Ahondando en el asunto, el cuestionario fue un ambicioso proyecto que, por las condiciones del periodo en que se formuló y trató de aplicarse, tuvo resultados parciales que no fueron suficientes para construir los cuadros estadísticos que

requería el país urgido en reconocerse a sí mismo. Para aplicarlo y obtener las respuestas correspondientes, la institución lo remitía a los gobernadores de las entidades, en bloques de preguntas a distintos tiempos, a efecto de que ilustrados locales, conocedores de sus regiones y designados por la autoridad local misma, contestaran los datos solicitados y, en un croquis, situaran las distintas poblaciones que había en sus territorios.

La C.E.M., en su afán de disponer de tan extensa y variada información, imprimió las boletas con las preguntas agrupadas por temas, en orden alfabético y solicitó su remisión, un tanto de manera ilusa, en un lapso no mayor de dos meses. Los primeros envíos se empezaron a recibir en abril de 1840 y no pasó mucho tiempo para caer en la realidad de que difícilmente se obtendría, por esa vía, la información deseada con tanto anhelo.

Al respecto, valga la pena repetir que no todas las autoridades regionales cumplieron con este encargo por más exhortaciones que les hicieron tanto la Comisión de Estadística Militar como el Ministerio de Guerra y Marina. Ello como una consecuencia más de la inestabilidad política y social de esos años, del creciente reforzamiento del regionalismo que en los hechos se venía dando frente al debilitamiento del gobierno nacional, y del mal presagio que en la población causaban siempre los ejercicios censales, tanto por la contribución de hombres al ejército que debía hacerse de cualquier forma, llegando incluso a la leva forzosa, como por la imposición de las contribuciones fiscales, sobre todo en momentos en que se inventaban impuestos por cualquier motivo. De las respuestas recibidas, sus calidades fueron muy heterogéneas. Las mejores llegaron a publicarse, en forma parcial, en distintas ediciones del boletín.

Las luchas intestinas políticas y militares que se sucedieron en el decenio de 1840, la debacle económica que se profundizaba cada vez más, las agresiones armadas de los Estados Unidos, y la inestabilidad social, constituían un ambiente poco favorable para el avance del conocimiento científico. La C.E.M. apenas si logró sobrevivir en esos convulsos años. Sus trabajos estadísticos y geográficos registraron lentos avances; las reuniones de sus miembros se suspendían con demasiada frecuencia.

No obstante, aunque lenta, la producción estadística seguía dándose. Por ejemplo, en el plano gubernamental, Lucas Alamán, en su calidad de Director General de Agricultura e Industria, dio a conocer la Memoria sobre el estado de la agricultura e industria<sup>96</sup>, que contuvo datos sobre la diversidad de ramos y actividades que estaban a cargo de su organismo. Este mismo personaje tuvo que ver con el levantamiento del padrón de establecimientos industriales de 1843, el cual se levantó en tres ocasiones más, en 1848, 1863 y 1865, ya sin su intervención.

Volviendo a la C.E.M., para 1846, sus asociados sumaban apenas 48 individuos<sup>97</sup>, en parte por la muerte de algunos o el alejamiento de otros. En suma, sólo 7 eran

<sup>96</sup> Alamán, Lucas. *Memoria sobre el estado de la agricultura e industria*, 1843.

<sup>97</sup> *Actas de las sesiones de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*. Tomo del año de 1846.

miembros veteranos (Almonte, Juan Nepomuceno; Durán y Gómez, José María; García Conde, Pedro; Gómez de la Cortina, José María Justo; Navarro, Cástulo; Orbegozo, Juan; y Velázquez de León, Joaquín). Y 29 habían sido recién designados, entre ellos: Agea, Juan; Alcorta, Lino José; Arrillaga, Basilio José de; Arroyo, José Miguel; Azcárate, Miguel; Badillo, Miguel; Balcárcel, Blas; Bustamante, Benigno; Castillo, Antonio del; Cumplido, Ignacio; Chavero, Francisco; Díaz de Noriega, José María; Diez de Sollano, José María; Durán, Ignacio; Escudero, José Agustín; Espinosa, Rafael; Fernández del Castillo, Pedro; Filisola, Vicente; Fuero, Joaquín; Gordo, Luis G.; Guerra Manzanares, Mariano; Marroquí, Joaquín; Micheltorena, Manuel; Moral, Tomás Ramón del; Ortega, Francisco; Ramírez, José Fernando; Salazar Iarregui, José; Segura, Vicente; y Soto, Fortunato. La totalidad de socios corresponsales fueron remplazados por: Aguilar, Ignacio (San Luis Potosí); Almazán, Pascual (Tehuacan, Puebla); Bolaños, Juan N. (Oaxaca); Castañeda, Mariano (Durango); Flores Alatorre, Francisco (Aguascalientes); Irigoyen, José María (Chihuahua); Lares, Teodoro (Zacatecas); Larráinzar, Ramón (Chiapas); Muñoz, Cayetano (Querétaro); Nieto, Felipe (Aguascalientes); Ocampo, Melchor (Morelia); y Sierra, Pascual (Guanajuato). De este último bloque, resaltó la incorporación de Melchor Ocampo que iba a tener un papel importante en las acciones políticas de la década de los 50.

Concluida en 1848 la firma de la paz con Estados Unidos, en cuyo proceso los geógrafos de la C.E.M. participaron en la fijación de los nuevos límites de México con aquel país, la institución retomó sus actividades en los ratos en que la frágil paz pública así lo permitía. Para el año siguiente, logró publicarse el segundo número del boletín, diez años después de haber salido el primero, y en los meses por venir se editaron varios números más. De ahí en adelante, la aparición de los siguientes ejemplares de la revista, si bien sufrió continuos retrasos tanto por la falta de presupuesto como por las condiciones políticas y sociales prevalecientes, no volvió a presentar una demora similar a la habida en la aparición entre los dos primeros números.

Entre los personajes de las entidades que se fueron incorporando por ese año como socios corresponsales, figuraron Manuel Orozco y Berra por Puebla, Santos Degollado por Michoacán, y Benito Juárez García por Oaxaca, este último a propuesta de Juan Nepomuceno Almonte. Paradojas del destino, en virtud de la relación entre ambos que se iba a agriar hasta el extremo, por los papeles que iban a jugar en los días del segundo imperio.

La década de 1850, a la par de las turbulencias políticas y sociales que vivió la sociedad del país en su conjunto, trajo cambios también en el panorama estadístico.

Para el caso de la C.E.M., la relativa diversificación de actividades por hacer evidentemente sobrepasaba los estrechos límites militares de la comisión, a propuesta del Conde de la Cortina, en 1849 se acordó el cambio de nombre por el de **Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística (S.M.G.E.)**, lo que fue aceptado por el gobierno; en 1851 el Congreso de la República aprobó su reglamento y le asignó un subsidio que nunca fluyó con la regularidad esperada.

El organismo quedó bajo la autoridad del Ministerio de la Guerra y a partir de 1853 pasó a la autoridad del Ministerio de Fomento<sup>98</sup>.

Aún con su penuria económica, la Sociedad continuó trabajando como pudo y aglutinando a una parte significativa de la inteligencia estadística y geográfica de entonces. Su fama se fue consolidando a tal grado que llegó a jugar un papel de árbitro en controversias científicas de la época.

No obstante, la falta de recursos impidió la publicación de la Carta General de México, terminada a mediados de siglo, y primer intento de una asociación científica mexicana por representar gráficamente al país; un Atlas y un Portulano (colección de mapas con información de puertos marítimos) también corrieron la misma suerte. La edición del boletín a duras penas pudo mantenerse, en mucho gracias al empeño de los asociados, quienes tuvieron que aportar recursos de su propio peculio para tal fin.

Dentro de la recopilación de la información regional, jugaron un papel importante las diversas juntas auxiliares diseminadas por el territorio, las cuales fueron formalizadas en el reglamento de 1851. Así, para fines de este año, se tenían registradas trece juntas en las ciudades de Celaya, Colima, Durango, Guanajuato, León, Mérida, Monterrey, Oaxaca, Puebla, Saltillo, Toluca, Veracruz y Villahermosa.

Otra modalidad impulsada fue abrir concursos sobre proyectos estadísticos o geográficos, tal vez para avanzar más rápido en la conformación de la estadística general del país. Una regla más que se estableció a partir de este año, fue que los aspirantes a convertirse en socios deberían presentar un trabajo recepcional sobre geografía o estadística. Tal medida se convertiría en acertada pues incrementaría el acervo de estudios acerca de dichos temas.

Las pugnas liberales-conservadores que cobraron mayor belicosidad en la década de 1850, pusieron en difíciles aprietos a la S.M.G.E. dadas las posiciones políticas antagónicas que mantenían entre sí varios de sus asociados. La vieja generación, representada por los socios nacidos a fines de la colonia, de tinte más bien conservadora, y la que se iría perfilando como la nueva generación, nacida ya en el siglo XIX, muchos de ellos en los albores del periodo independiente y años subsecuentes, de orientación liberal. En estos menesteres, el Constituyente del 56-57 solicitó la colaboración de la S.M.G.E. para el establecimiento de la nueva división territorial del país.

Fuera del ámbito de la S.M.G.E., en 1852, Juan Nepomuceno Almonte, hijo natural del prócer de la Independencia José María Morelos, y por esos tiempos Ministro de Guerra, sacó a la luz su *Guía de Forasteros*<sup>99</sup>. Estas publicaciones denominadas de dicha manera, pulularon desde fines de la colonia y durante buena parte del siglo XIX, y desempeñaron un papel importante para dar a conocer el país a propios y extraños, mediante la difusión de datos de todo tipo, dirigidos sobre todo a posibles inversionistas de la época. También en ese año,

---

<sup>98</sup> *Idem.*

<sup>99</sup> Almonte, Juan N. *Guía de forasteros y repertorio de conocimientos útiles*, 1852.

Lucas Alamán concluye su magistral obra sobre la historia de México<sup>100</sup>, en la cual maneja una interesante información estadística a la que tuvo acceso durante el tiempo que fungió como secretario de estado.

En 1854, Manuel Orozco y Berra publicó su *Diccionario Universal de Historia y Geografía*<sup>101</sup>, obra en la cual participaron muchos autores y que incluyó valiosa información estadística de la época. Otro personaje digno de mencionarse lo es sin duda Miguel Lerdo de Tejada, liberal destacado que integró la obra *El Comercio Exterior de México desde la conquista hasta nuestros días*<sup>102</sup>, en donde mostró datos estadísticos interesantes sobre las exportaciones e importaciones del país. Tiempo después, publicó su *Cuadro Sinóptico de la República Mexicana*<sup>103</sup>, y para 1857 como ministro de hacienda de Comonfort, la memoria<sup>104</sup> del ramo que incluyó una rica información económica.

En el importante año político de 1857, aparecieron dos obras estadísticas dignas de mencionarse. Por un lado, el poeta y geógrafo aficionado Jesús Hermosa publicó un *Manual de Geografía y Estadística*<sup>105</sup>, por cuya información contenida, tuvo un éxito editorial; y por otro, un trabajo anónimo denominado "Cuadro Estadístico y Económico Comparativo"<sup>106</sup> con datos estadísticos más especializados que en la obra anterior.

Señalamiento especial merecen los trabajos iniciales de Antonio García Cubas. Cuando apenas contaba con 25 años de edad, este geógrafo y estadígrafo que pasaría a la historia de estas disciplinas por su brillante trayectoria, publicó en los últimos años de la década, sus *Noticias Geográficas y Estadísticas de la República Mexicana*<sup>107</sup> y una *Reseña Geográfica del Distrito de Soconusco o Tapachula*<sup>108</sup>. En 1858, dio a conocer una publicación, en forma de folleto, denominada *Apuntes Relativos a la Población*<sup>109</sup>. Sobre este personaje y su obra se volverá a tratar en el siguiente capítulo.

En el plano gubernamental, el Ministerio de Fomento presentó su memoria<sup>110</sup>, en 1857, la cual resultó ser una obra de gran riqueza estadística, en la cual colaboró Manuel Orozco y Berra para conformar las secciones de moneda, población y movimientos migratorios.

---

<sup>100</sup> Alamán, Lucas. *Historia de Méjico*, 1852, 5 volúmenes.

<sup>101</sup> Orozco y Berra, Manuel. *Diccionario Universal de Historia y Geografía*, 1854.

<sup>102</sup> Lerdo de Tejada, Miguel. *El comercio exterior de México desde la conquista hasta nuestros días*, 1853.

<sup>103</sup> Lerdo de Tejada, Miguel. *Cuadro sinóptico de la República Mexicana en 1856*.

<sup>104</sup> Lerdo de Tejada, Miguel. *Memoria presentada al Excmo. Sr. Presidente sustituto de la República en 1857*.

<sup>105</sup> Hermosa, Jesús. *Manual de geografía y estadística de la República Mexicana*, 1857.

<sup>106</sup> *Cuadro estadístico y económico comparativo*, 1857.

<sup>107</sup> García Cubas, Antonio. *Noticias geográficas y estadísticas de la República Mexicana*, 1857.

<sup>108</sup> García Cubas, Antonio. *Reseña geográfica del Distrito de Soconusco o Tapachula*, 1857.

<sup>109</sup> García Cubas, Antonio. *Apuntes relativos a la población de la República Mexicana*, 1858.

<sup>110</sup> Secretaría de Fomento, Colonización, Industria y Comercio. *Memoria de la Secretaría de Estado y de Despacho*, 1857.

Otro liberal digno de mencionarse por sus trabajos estadísticos fue Manuel Payno. Ya en 1851 había publicado una reseña sobre la hacienda pública<sup>111</sup>. En 1860, sacó a la luz su *Calendario del comercio y guía de forasteros*<sup>112</sup>, en donde abordó por su cuenta aspectos económicos; para 1862 editó una obra de mayor trascendencia titulada *México y sus cuestiones financieras*<sup>113</sup>, en donde abordó el grave problema de la deuda exterior con información estadística en la materia de primera fuente; y en 1865 apareció un trabajo importante dentro de este mismo campo llamado *La deuda interior de México*<sup>114</sup>. También sobre este intelectual se volverá a hablar en el capítulo próximo.

En el año de 1862, en Guadalajara, Jal., por parte del gobierno de esa entidad se publicó el trabajo de José María Pérez Hernández intitulado *Estadística general de la República Mexicana*<sup>115</sup>, la cual fue producto de una recopilación abundante sobre datos de la Iglesia, monumentos, población, actividades económicas, y en la cual se llegan a tocar los temas de educación y justicia.

En el caso de la S.M.G.E., evidentemente las guerras de Reforma y el conflicto con Francia hicieron que la asociación jugara papeles ambivalentes según el bando que fuera imponiéndose. Así por ejemplo, de repudiar la invasión francesa de 1862, pasó a colaborar con el segundo imperio, del cual recibió un relativo apoyo.

Para 1867, al agonizar el régimen imperial, la sociedad estaba formada por 122 individuos<sup>116</sup>, entre ellos: Agea, Juan; Aguilar, Bruno; Aguilar, Ignacio; Alamán, Gil; Almazán, Pascual; Almonte, Juan Nepomuceno; Andrade, José María; Anievas, Ignacio; Arango y Escandón, Alejandro; Arellano, Agustín; Arrillaga, Basilio Manuel; Arroyo, José Miguel; Azcárate, Miguel; Aznar Barbachano, Tomás; Balcárcel, Blas; Barrera, Cástulo; Barrera, Ignacio María de la; Barrio, José María del; Barros, Felipe N.; Bassoco, José María de; Blanco, Miguel; Blanco, Santiago; Camacho, Sebastián; Carbajal Espinosa, Francisco; Carrillo, Manuel; Castillo, Antonio del; Castillo y Lanzas, Joaquín María del; Castro, José Rafael de; Corta, Carlos; Covarrubias, Víctor; Contreras Elizalde, Pedro; Cuevas, Luis G.; Díaz Covarrubias, Francisco; Chavero, Francisco; Chimalpopoca Galicia, Faustino; Dávila, Mariano; Díaz de Noriega, José María; Díez de Sollano, José María; Durán, Ignacio; Durán y Gómez, José María; Durán, Rafael; Espinosa, Antonio; Espinosa, Rafael; Fernández Leal, Manuel; Ferrer de Couto, José; Floressi, Damián; Fonseca, José Urbano; Fossey, Enrique Mathieu de; Gagern, Carlos de; Gallardo, Constancio; Gamboa, Manuel; García, José M.; García Cubas, Antonio; García Icazbalceta, Joaquín; García Rejón, Joaquín; González Mendoza, José M.; Goyzueta, Próspero; Hasey, Oloardo; Hermosa, Jesús; Herrera, Francisco de P.; Hidalgo, Lorenzo; Ibarrola, José Ramón; Iglesias, Miguel; Jiménez, Francisco;

<sup>111</sup> Payno, Manuel. *Reseña sobre el estado de los principales ramos de la hacienda pública*, 1851.

<sup>112</sup> Payno, Manuel. *Calendario de comercio y guía de forasteros para el año bisiesto de 1860*.

<sup>113</sup> Payno, Manuel. *México y sus cuestiones financieras con la Inglaterra, la España y la Francia*, 1862.

<sup>114</sup> Payno, Manuel. *La deuda interior de México*, 1865.

<sup>115</sup> Pérez Hernández, José María. *Estadística general de la República Mexicana*, 1862.

<sup>116</sup> *Actas de las sesiones de la S. M. G. E.* Tomo del año de 1867.

Jourdanet, Dionisio; Lacunza, José María; Lafragua, José María; Lamberg, Emilio; Lares, Teodoro; Larrainzar, Manuel; Lauteren, Fernando; Márquez, José María; Marroquí, Joaquín; Martínez, Miguel; Martínez de Arredondo, Francisco; Martínez del Río, Pablo; Medina, Jesús; Méndez, Santiago; Mier y Terán, Joaquín de; Mora, Ignacio; Moreno Jove, Manuel; Munguía, Clemente de Jesús; Muñoz Ledo, Octaviano; Murphy, Patricio; Nieto, José Apolinar; Noriega, Joaquín; O'Gorman, Miguel; Orozco y Berra, Manuel; Ortega, Aniceto; Ortega, Eulalio; Palafox, Jesús; Pardo, Emilio; Partearroyo, José Gil; Payno, Manuel; Pereda, Juan N. de; Pimentel, Francisco; Piquero, Ignacio; Plowes, Manuel; Ramírez, José Fernando; Reyes, José María; Río de la Loza, Leopoldo; Roa Bárcena, José María; Robles, Luis; Romero, José Guadalupe; Romero Gil, Hilarión; Salazar Ilarregui, José; Salonio, Antonio María; Sartorius, Carlos; Segura, Vicente; Semeleder, Federico; Solano, Manuel de; Soto, Fortunato; Soto, Mariano; Suárez Navarro, Juan; Tejada, Manuel; Tola, Luis; Tort, José María; Valdez, Ramón Francisco; Velázquez de León, Joaquín; Velázquez de León, José; Villalva, Esteban; y Vizcaíno, Antonio M.

Su colaboración con el Imperio de Maximiliano le costó caro; al restablecimiento de la república liberal, y ante el peligro de desaparecer, la sociedad sufrió la purga de muchos de sus socios identificados como colaboracionistas del bando derrotado, algunos de ellos científicos de alta valía.

Entre los miembros que continuaron en el organismo con el visto bueno del gobierno liberal figuraron<sup>117</sup>: Lafragua, José María; Ortega, Aniceto; García Cubas, Antonio; Durán, Ignacio; Río de la Loza, Leopoldo; Castillo, Antonio del; Herrera, Francisco; Bustamante, Gabino; Ortiz, Luis G.; Paz, Francisco; Alvarado, Ignacio; Payno, Manuel; Magaña, Albino; Barrera, Gabino; Muñoz Ledo, Luis; Herrera, Alfonso; Fuentes y Muñiz, Jesús; Ancona, Eligio; Hay, Guillermo; Riva Palacio, Vicente; Altamirano, Ignacio Manuel; Ramírez, Ignacio; y Peredo, Manuel. Varios de ellos liberales de primera línea que habrían de ser reconocidos en la historia de bronce del país, que se escribiría de ahí en adelante.

La titánica labor realizada por la S.M.G.E. desde su creación y hasta el fin del periodo de la formación del Estado nacional, en 1867, si bien no tan fecunda como era de esperarse, en mucho por las circunstancias reinantes en esos azarosos años, sí mantuvo una importancia especial debido a que logró sostenerse a pesar de las circunstancias adversas, y a partir de sus esfuerzos por reunir los datos más actualizados provenientes de diversas regiones del país con el fin de sistematizarlos e interpretarlos para la fallida integración de la Estadística General de México, iría formando una nueva generación de estadígrafos que, más seguros de sí mismos, mejor informados y más convencidos de la importancia de su labor, afinarían sus talentos para actuar en el establecimiento de la República y durante el Porfiriato. Periodos donde sí cristalizarían con éxito los planes y proyectos estadísticos que anheló aquella generación del México independiente.

---

<sup>117</sup> *Idem.*

### 3.4. El Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística (1839-1869)

Una fuente imprescindible en el estudio de la historia de la estadística nacional, lo constituye sin duda el Boletín de Geografía y Estadística editado por la S.M.G.E. a partir de 1839, con una regularidad variable, como ya se ha señalado en la sección anterior.

El boletín en cuestión marcó un hito en los esfuerzos del país por reconocerse a sí mismo y se convierte en un valioso referente, al dar cuenta en sus páginas de parte de la producción estadística habida durante esos tormentosos años en la formación del Estado nacional. Está por demás decir que en sus líneas se ven reflejadas los puntos de interés, las preocupaciones y las alternativas que sostenían las mentes ilustradas de la época frente a los grandes problemas que les tocó vivir. En la mayoría de los casos, los trabajos publicados o bien fueron producto de investigaciones emprendidas, o bien recopilaciones depuradas de los informes que se recibían.

Como también se ha visto antes, la impresión de sus ejemplares no tuvo una regularidad constante por razones que ya se explicaron. No obstante, la permanencia del boletín constituye, por sí misma, un triunfo y un valioso testimonio para las generaciones que continuarían desarrollando proyectos en los rubros de la geografía y la estadística.

Ahora bien, a partir de la revisión de la información del **Anexo 2**, que contiene un listado de los artículos aparecidos en el boletín de 1839 a 1869, se han podido construir los siguientes siete cuadros que, después de un análisis cuantitativo, arrojan resultados interesantes en cuanto a la producción intelectual habida en los treinta años comprendidos en este apartado de la investigación.

Entre algunas consideraciones que deben tomarse en cuenta, están las dificultades que aparecen al acceder a la fuente. Hay errores en la paginación de la revista, y las fechas de edición de ciertos números no corresponden a lo indicado en algunas carátulas del boletín. No obstante esto, el escudriñamiento de las páginas de la revista proporciona elementos valiosos de análisis.

El **cuadro 1**, señala inicialmente la organización de la colección en tomos, que para el periodo suman 13. La irregularidad en la edición de los números de la revista provocó que la división por tomos comprendiera rangos de tiempo muy heterogéneos, el más largo de 11 años, y el menor de un año. El total de artículos aparecidos suman 547, lo que en promedio arroja 42 trabajos aparecidos en cada tomo. Salta a la vista que, aún con los vaivenes de la época, la producción fue en aumento sobre todo en los tres últimos años cuando el país entraba a otro periodo de su historia, el del establecimiento de la República. Los contados artículos del tomo XII puede interpretarse como una disminución de la producción intelectual de los socios que antes habían colaborado con mayor ímpetu. La razón debe

relacionarse con las circunstancias históricas del momento, pues los años en cuestión corresponden al del derrumbamiento del segundo imperio y de la agudización del caos social consecuente.

**CUADRO 1**  
**BOLETIN S.M.G.E. (1839-1869)\***  
**ARTICULOS PUBLICADOS, SEGÚN TOMO Y AÑO**

TOMO	AÑO	NO. ARTICULOS	FRECUENCIA ACUMULADA
I	1839-1850	36	36
II	1850-1852	33	69
III	1852-1854	25	94
IV	1854-1857	22	116
V	1857-1858	37	153
VI	1858-1859	41	194
VII	1859	50	244
VIII	1860-1862	68	312
IX	1862-1863	15	327
X	1863-1864	49	376
XI	1865	19	395
XII	1865-1866	6	401
XIII	1867-1869	146	547

Fuente: Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. Tomos I al XIII.

\* En virtud de que el Tomo XIII, que abarca la producción de 1867 año límite de este estudio, se terminó de imprimir hasta 1869, los datos del presente cuadro se extienden hasta este último año.

En el **cuadro 2**, resalta el número de autores que firmaron artículos en cada uno de los tomos, 366 durante todos estos años; la media es de 28 por tomo. Además de las mismas reservas señaladas para el cuadro anterior, se debe agregar que 68 artículos no especifican quién los hizo por lo que se desconoce su autoría, esto representa algo así como el 12% con respecto al total de ensayos publicados. El mismo cuadro reafirma, complementado con otros datos vistos antes, que el número de artículos insertados en las páginas de la revista durante estos treinta

años, ha sido mayor al de los autores, por lo que se puede deducir que, en promedio, por cada tomo, un ensayista tuviera en su haber más de un trabajo publicado.

**CUADRO 2**  
**BOLETIN S.M.G.E. (1839-1869)\***  
**DISTRIBUCION DE AUTORÍAS, SEGÚN TOMO Y AÑO**

TOMO	AÑO	No. AUTORES	SIN AUTOR	FRECUENCIA ACUMULADA DE AUTORES
I	1839-1850	28	3	28
II	1850-1852	26	5	54
III	1852-1854	18	5	72
IV	1854-1857	17	2	89
V	1857-1858	18	10	107
VI	1858-1859	28	6	135
VII	1859	40	1	175
VIII	1860-1862	48	3	223
IX	1862-1863	15		238
X	1863-1864	28	1	266
XI	1865	18		284
XII	1865-1866	7		291
XIII	1867-1869	75	32	366

Fuente: Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. Tomos I al XIII.

\* En virtud de que el Tomo XIII, que abarca la producción de 1867 año límite de este estudio, se terminó de imprimir hasta 1869, los datos del presente cuadro se extienden hasta este último año.

Para confirmar la producción de estos pensadores, el **cuadro 3** indica que, en la mayoría de los casos, los artículos individuales sobrepasaron, en mucho, a aquellos realizados por dos o más autores, en total 82% y 6% respectivamente, el 12% faltante corresponde a ensayos anónimos. Esto significa que, como fieles autodidactas, los estadígrafos y geógrafos de esos años, más bien de manera

aislada avanzaban en sus investigaciones. La inestabilidad política y social reinante también influía en esta situación, pues en nada coadyuvaba para establecer un ambiente propicio donde pudieran llevarse a cabo las reuniones necesarias en la discusión y confrontación de las ideas, y para incentivar el trabajo en equipo que permitiera superar errores, vicios y deficiencias académicas a fin de llegar a resultados mejores y más perfeccionados, sobre todo en la integración de informes y cuadros estadísticos sobre la población.

**CUADRO 3**  
**BOLETIN S.M.G.E. (1839-1869)\***  
**ARTÍCULOS INDIVIDUALES Y COAUTORIAS,**  
**SEGÚN TOMO Y AÑO**

TOMO	AÑO	ARTICULOS INDIVIDUALES	%	ARTICULOS COAUTORIALES	%	SIN AUTOR	%
I	1839-50	29	81	4	11	3	8
II	1850-52	21	64	7	21	5	15
III	1852-54	18	72	2	8	5	20
IV	1854-57	19	87	1	4	2	9
V	1857-58	27	73			10	27
VI	1858-59	32	78	3	7	6	15
VII	1859	45	90	4	8	1	2
VIII	1860-62	61	90	4	6	3	4
IX	1862-63	14	93	1	7		
X	1863-64	46	94	2	4	1	2
XI	1865	18	95	1	5		
XII	1865-66	5	83	1	17		
XIII	1867-69	109	75	5	3	32	22
<b>TOTAL</b>		<b>444</b>	<b>82</b>	<b>35</b>	<b>6</b>	<b>68</b>	<b>12</b>

Fuente: Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. Tomos I al XIII.

\* En virtud de que el Tomo XIII, que abarca la producción de 1867 año límite de este estudio, se terminó de imprimir hasta 1869, los datos del presente cuadro se extienden hasta este último año.

¿Acerca de qué temas se centró específicamente este boletín? ¿Cuáles fueron las principales preocupaciones reflejadas en las diferentes páginas de la revista? Los títulos de los artículos, que por lo regular son extensos, ayudan a aproximarse a la temática abordada y permiten identificar los cuestionamientos más recurrentes.

Considerando lo anterior, los cuadros 4 y 5 precisan en mejor forma estos asuntos. Sobresale una enorme preocupación por conocer en forma más precisa el país, tanto en datos geográficos, mapas, como en la cuantificación de su realidad que les permitiera superar el mito de la "riqueza legendaria". No obstante, conforme se va haciendo más frecuente la publicación, los espacios se van abriendo a otras temáticas más variadas, desde la problemática de las fuentes de azogue para la minería, las ventajas de la colonización, la introducción de nuevas técnicas de cultivo, la descripción de alguna especie viviente, hasta instrucciones del manejo de aparatos de reciente introducción al país.

**CUADRO 4**  
**BOLETIN S.M.G.E. (1839-1869)**  
**NO. ARTICULOS POR GRANDES TEMAS**

TEMA	NO. ARTICULOS
1.- GEOGRAFIA	145
2.- ESTADÍSTICA	126
3.- S.M.G.E.	78
4.- HISTORIA	54
5.- BIOGRAFIA	24
6.- MINERÍA	24
6.- LINGÜÍSTICA	16
7.- AGRICULTURA	16
8.- INDUSTRIA	13
9.- COMUNICACIONES	11
10.- BIOLOGÍA	10
11.- PESAS Y MEDIDAS	8
12.- SALUD PÚBLICA	7
13.- BIBLIOGRAFÍA	5
14.- OTRAS MATERIAS	10
<b>TOTAL</b>	<b>541</b>

Fuente: Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. Tomos I al XIII.

**CUADRO 5**  
**BOLETIN S.M.G.E. (1839-1869)**  
**TEMAS Y SUBTEMAS**

TEMA	SUBTEMA	NO. ART.	TEMA	SUBTEMA	NO. ART.
GEOGRAFIA		145	BIOGRAFIA		24
	MAGNETISMO	5	MINERIA	AZOGUE	24
	MAPAS	3		MINERALOGIA	4
	MEDICIONES	24		MONOGRAFIA	11
	METEOROLOGIA	25		PRODUCCION	6
	MONOGRAFÍAS	58			3
	SISMOS	4			
	TOPONIMIA	5			
	EXPLORACIONES	21	LINGUISTICA	ESCRITURA	16
				LENGUAS INDIGEN.	1
			MONOGRAFIA	14	
				1	
ESTADISTICA		126	AGRICULTURA	CAÑA DE AZÚCAR	16
	CENSOS	14		CACAO	2
	COLONIZACIÓN	5		MAGUEY	2
	COMERCIO	10		MONOGRAFIA	2
	FISCAL	15		OLIVO	1
	MONOGRAFÍAS	70		PLAGAS	5
	POBLACIÓN	6		TABACO	1
	PROD. MONEDAS	3		SILVICULTURA	1
	CRIMENES	3	INDUSTRIA	CERAS	13
				COMBUSTIBLES	2
				MONOGRAFÍAS	2
				TEXTILES	4
					5
S.M.G.E.		78	COMUNICACIONES	CANALES	11
	DISC. RECEP.	14		CAMINOS	2
	GESTIÓN	61		FERROCARRIL	4
	REGLAMENTO	3		TELÉGRAFO	3
			BIOLOGÍA	BOTÁNICA	10
				ZOOLOGÍA	6
					4
HISTORIA		54	PESAS Y MEDIDAS	PESAS	8
				SIST. MÉTRICO DEC	3
	ANTROPOLOGIA	10			5
	ARQUEOLOGIA	3	SALUD PUB.		7
	ARQUITECTURA	1	BIBLIOGRAFIA		5
	ARTE	1	ASTRONOMÍA	OTRAS MATERIAS	
	MONOGRAFIA	39	FISICO-QUIMICA		10

Fuente: Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. Tomos I al XIII.

En resumidas cuentas, los ensayos geográficos son los más numerosos, pues representan el 27% del total de artículos aparecidos en la revista; ello es explicable ya que constituían un insumo indispensable para la conformación tanto de la carta general del país como de la estadística de México. Aquí aparecen 145 trabajos que podrían subdividirse en 8 subtemas: las reseñas sobre el fenómeno del magnetismo, en donde los autores sólo explican vagamente el asunto, sin entrar en su etiología; las explicaciones sobre los mapas sobresalientes que con dificultad se iban produciendo sobre el país y la representación de sus fronteras con los países vecinos; cálculos acerca de la ubicación matemática de puntos sobre la superficie terrestre y medidas sobre altitud y de distancias para la elaboración del Mapa General de México; observaciones meteorológicas (lluvias, temperaturas, vientos, en fin); siguiendo la tradición novohispana, se dieron a la luz a un buen número de monografías sobre varias regiones y entidades del país, algunas tan bien logradas que al revisar las descripciones trasladan al lector a los lugares relatados; tratamientos sobre los movimientos sísmicos, también con explicaciones profusas sobre sus efectos más que sobre sus causas, y que tanto ayer como ahora han causado sustos entre quienes los sufren; orígenes de nombres de pueblos, ciudades, ríos, montañas. Descripciones sobre las tan necesarias exploraciones hacia las regiones incógnitas del territorio mexicano.

Los escritos de la realidad cuantificable, siguen en importancia al anterior tema. con 126 trabajos (el 23% del total), la inteligencia cuantitativa nos presenta sus resultados las más de las veces a manera de monografía, algunas como respuestas al cuestionario enviado por la C.E.M. a las entidades. Los ensayos se pueden aglutinar en 8 subtemas: reportes sobre los fallidos censos tratados de levantar en el periodo; las ventajas de la colonización sobre todo por extranjeros industriales en los enormes espacios casi deshabitados del país; cuentas sobre producción agrícola; datos de movimientos comerciales; cifras de población y sus características más relevantes, números sobre el fisco, tratados estadísticos históricos, datos sobre enfermedades y enfermos, niveles de producción minera, cantidad de monedas acuñadas en las casas habilitadas y hasta número de reos en las penitenciarias de la capital, conforman algunos de los tratados en este tema.

La vida y movimiento de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, incluye reseñas de reuniones, convocatorias para concursos de trabajos geográficos y/o estadísticos, discursos recepcionales de nuevos miembros, opiniones sobre algún suceso interno, son puntos abordados en estos 78 artículos.

La Historia fue otro rubro predilecto de estos intelectuales. 54 artículos sobre 7 subtemas, desde cuestiones antropológicas hasta reseñas de lo ocurrido en alguna fecha.

El reconocimiento de la grandeza de determinados personajes como Humboldt, el Conde de la Cortina, Mucio Valdovinos, y otros más se plasma a través de la veintena de biografías publicadas en este boletín.

En los rubros sobre la reactivación de la economía, la minería continúa siendo uno de los temas centrales. 16 artículos hablan sobre minerales explotables, técnicas

de lixiviación y amalgamamiento, azogue, estudios monográficos y estimaciones contables de producción.

La lingüística atrajo también la atención en este boletín: 16 trabajos de 3 subtemas, entre los que sobresale la información acerca de las lenguas indígenas de México. Estos ensayos se multiplican ya en la década de los 60 y tiempo después.

La agricultura, principalmente la de explotación como el café, olivo, tabaco y té, acaparan los 16 artículos identificados; hay también monografías que hablan de las producciones agrícolas habidas en alguna región, en alguna fecha.

La industria también merece la atención de estos pensadores. 13 artículos fueron insertados, en distintos tiempos sobre el tema, en donde abordaron descripciones sobre el estado de la actividad, los combustibles necesarios, la seda, la cera vegetal, y los tintóreos para la actividad textil, las posibilidades del maguey, entre otros subtemas.

El tema de las comunicaciones, en un país cuyo territorio montañoso y sin un red hidrográfica que permitiera el contacto fluido con todo el país, como ocurría en otras naciones, centraron también la atención de estos intelectuales. Canales navegables, caminos, FF CC, y telégrafos ocupan 11 artículos englobados en el tema.

La descripción de nuevas especies animales y vegetales descubiertas en estas latitudes, las notas sobre bosques y medio ambiente, datos sobre especies pesqueras y escritos sobre restos ya petrificados, son los considerados en los 10 ensayos que bajo la clasificación de la Biología sobresalieron a partir de sucesivas revisiones a los materiales fuente.

La implementación de las pesas y medidas en el país también llamaron la atención de estos ilustrados, quienes introdujeron 8 ensayos al respecto.

La astronomía también tiene cabida en esta revista. Los problemas del calendario, los eclipses, leyes de coloración de los cuerpos celestes, los meteoritos caídos en el territorio mexicano, etcétera., llegan a los 12 ensayos.

Los 22 artículos restantes forman parte de temas como Salud Pública, Bibliografía, Astronomía, Físico-Química y algo de miscelánea. Aún cuando sobre estos tópicos se escribió muy poco en el boletín durante esos años, no por ello se les cerró la puerta en este espacio abierto a la creatividad intelectual, sobre todo a los conocimientos útiles que coadyuvaran al progreso y a la felicidad pública.

Ahora bien, durante los años que van de 1839 a 1869, del conjunto de 366 autores que colaboraron con cerca de 500 artículos en el boletín, veintiséis de éstos, tan sólo el siete por ciento, sobresalieron por su participación con tres o más ensayos. Es importante resaltar que este 7% de pensadores produjo, en conjunto, el 43% del total de ensayos publicados en la revista en cuestión, según se puede deducir de los cuadros anteriores complementados con lo que muestra el **cuadro 6**. En efecto, los espacios utilizados en el boletín, permiten identificar a los autores más entusiastas, la mayor parte de ellos socios de la S.M.G.E., y distinguir la naturaleza de sus preocupaciones en torno a la realidad del país. El mismo cuadro

consigna a las 26 mentes más brillantes que, dentro de las páginas de esta revista, dejaron constancia de sus trabajos, y las fechas aproximadas de su producción intelectual dedicado, de alguna manera, a la asociación.

Por otra parte, es conveniente aclarar que la aparición de algún autor en este cuadro no necesariamente indica de la gran importancia de su obra. En diversos casos como el del Conde de la Cortina, Manuel Payno, Orozco y Berra, García Cubas, sin duda indica a los grandes hombres del período. Pero no así en el caso de José Miguel Arroyo quien, al ocupar el cargo de secretario de la asociación, figura como el ensayista que más trabajos insertó en el boletín; sin embargo, su producción se circunscribe a reseñar las actividades llevadas a cabo en y por la S.M.G.E., los registros de nuevos socios, en fin, aspectos importantes en cuanto a la vida y gestión de asuntos de la institución, pero de poca relevancia para la geografía y la estadística como tales.

**CUADRO 6**  
**BOLETIN S.M.G.E. (1839-1869)\***  
**AUTORES MÁS REPRESENTATIVOS DEL PERIODO,**  
**DE ACUERDO A LA CANTIDAD DE ARTICULOS PUBLICADOS**

AUTOR	NO. ARTICULOS	AÑOS DE PRODUCCION
1. ARROYO, J. MIGUEL	34	1850 A 1869
2. GARCÍA, JOSÉ MARÍA	27	1858 A 1869
3. PAYNO, MANUEL	19	1863 A 1869
4. CORTINA, CONDE DE LA	17	1839 A 1860
5. RÍO DE LA LOZA, LEOPOLDO	16	1852 A 1869
6. ROMERO, JOSÉ GUADALUPE	16	1858 A 1869
7. ESPINOZA, RAFAEL	9	1854 A 1863
8. JIMENEZ, FRANCISCO	9	1859 A 1865
9. NIETO, JOSÉ APOLINAR	9	1854 A 1863
10. GARCÍA CUBAS, ANTONIO	8	1859 A 1869
11. DÍAZ COVARRUBIAS, FCO.	6	1860 A 1863
12. ROMERO GIL, HILARIÓN	6	1857 A 1869
13. BUSTAMANTE, BENIGNO	5	1852 A 1861
14. CASTILLO, ANTONIO DEL	5	1860 A 1865
15. IBARROLA, RAMÓN	5	1857 A 1858
16. PIMENTEL, FRANCISCO	5	1860 A 1863
17. REYES, JOSÉ MARÍA	5	1863 A 1869
18. CASTRO, J. RAFAEL DE	4	1860 A 1865
19. LEÓN, JUAN J.	4	1860 A 1863
20. MANTILLA, LUIS F.	4	1862 A 1869
21. FORT, JOSE MARIA	3	1858 A 1859
22. LARRÁINZAR, MANUEL	3	1852 A 1865
23. OROZCO Y BERRA, MANUEL	3	1860 A 1865
24. RAMÍREZ, JOSE FERNANDO	3	1857 A 1863
25. SONNTAG, AUGUSTO	3	1857 A 1858
26. SOTO, FORTUNATO	3	1860 A 1869
<b>TOTAL DE ARTÍCULOS</b>	<b>231</b>	

Fuente: Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. Tomos I al XIII.

\* En virtud de que el Tomo XIII, que abarca la producción de 1867 año límite de este estudio, se terminó de imprimir hasta 1869, los datos del presente cuadro se extienden hasta este último año.

El cuadro 7, último de este apartado, complementa a los anteriores y permite ubicar las épocas de producción de los 26 intelectuales considerados con anterioridad; es decir, aquellos que insertaron tres o más ensayos en el boletín durante el periodo de estudio, el mismo gráfico indica también el número de artículos producidos por año. La lista comienza por el autor más antiguo y finaliza con el más reciente; por supuesto el primer sitio corresponde al Conde de la Cortina, y el que más tardíamente se incorporó a la revista fue José María Reyes, en 1869.

**CUADRO 7**  
**BOLETIN S.M.G.E. (1839-1869)**  
**AUTORES Y AÑOS DE PRODUCCIÓN EN EL BOLETÍN**

AUTOR \ ARTICULOS POR AÑO	39	49	50	52	53	54	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	68	69	TOTAL
1.- CORTINA, CONDE DE LA	3	5	2	2				2	2	1									17
2.- BUSTAMANTE, BENIGNO		2		2	1														5
3.- ARROYO, MIGUEL J.			4	3		6	1	2	3	8	1			1	2			3	34
4.- CASTILLO, ANTONIO DEL				1						1	1		2		1				5
5.- ESPINOSA, RAFAEL				1		1	4		1	1			1						9
6.- LARRÁINZAR, MANUEL				1											2				3
7.- RIO DE LA LOZA, LEOPOLDO				1		1		2	1	2			6		2			1	16
8.- NIETO, JOSE APOLINAR						2	5	1					1						9
9.- IBARROLA, RAMÓN DE							1	4											5
10.- SONNTAG, AUGUSTO							1	2											3
11.- RAMIREZ, JOSE FERNANDO							1		1				1						3
12.- ROMERO GIL, HILARION							1			3								2	6
13.- FORT, JOSE MARIA								2	1										3
14.- GARCIA, JOSE MARIA								2	12	4			3					6	27
15.- ROMERO, JOSÉ GUADALUPE							1	1	7		1	2			3			1	16
16.- JIMENEZ, FRANCISCO									2	1		1	4		1				9
17.- GARCIA CUBAS, ANTONIO									1	1		1						5	8
18.- DÍAZ COVARRUBIAS, FCO.									2	2			4						6
19.- LEÓN, JUAN J.									2	2			2						4
20.- PIMENTEL, FRANCISCO										3			2						5
21.- CASTRO, J. RAFAEL DE										3									4
22.- OROZCO Y BERRA, MANUEL										1		1			1				3
23.- SOTO, FORTUNATO										1					1			1	3
24.- MANTILLA, LUIS F.												1							3
25.- PAYNO, MANUEL													1					18	19
26.- REYES, JOSÉ MARÍA													1		1			3	5

Fuente: Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. Tomos I al XIII.

A partir de lo analizado en todo este capítulo, es posible identificar dos grandes generaciones de estadígrafos que actuaron en el periodo. Por un lado se tendría a la vieja generación, integrada por los herederos directos del pensamiento ilustrado y nacidos en las postrimerías de la colonia, entre ellos, el Conde de la Cortina, Lucas Alamán (de quien no se tiene registro sobre algún artículo publicado en el boletín), Lino Alcorta, Benigno Bustamante, Ramón del Moral, Juan Orbegozo,

Manuel Ortiz de la Torre, y Joaquín Velázquez de León; quienes tendrían una actuación sobresaliente en los años posteriores a la consumación de la Independencia y durante un par de decenios más y que irían menguando su presencia ya en los 50 y, a lo más, en los primeros años de la década de 1860. Por otro, se tendría a la nueva generación nacida en su mayor parte al calor de las luchas de Independencia años siguientes, los de la época de Santa Anna; generación que estaría más influenciada por el pensamiento liberal y que alcanzaría a adoptar el positivismo. Este grupo estaría formado por Manuel Payno, Miguel Lerdo de Tejada, Antonio García Cubas, Francisco Díaz Covarrubias, Manuel Orozco y Berra (no obstante su participación en el segundo imperio), Leopoldo Río de la Loza (también, no obstante su participación en el segundo imperio) Francisco Pimentel, entre otros. A esta generación le correspondería consolidar los esfuerzos estadísticos del periodo histórico posterior, por los cuales trabajaron con inigualable empeño sus antecesores.

### **3.5. A manera de conclusión**

Como puede deducirse de lo señalado en las páginas de este capítulo, penoso y áspero resultó el camino por el que les tocó transitar a nuestros pensadores y científicos, en los difíciles años que siguieron a la consolidación de la independencia política.

Cuando comenzaron los disturbios políticos y sociales en septiembre de 1810, nadie hubiera podido predecir la crisis tan profunda en que se subsumiría la orgullosa y opulenta Nueva España, la colonia más rica del entonces imperio español. Crisis, por otra parte, en la que quedaría postrada durante algo más de dos terceras partes del siglo XIX.

Y es que al iniciar la centuria decimonónica la "América Septentrional", como las expresiones criollas gustaban en llamar al reino, parecía tenerlo todo: extenso territorio, infinitos y desconocidos recursos naturales, minas, ganadería, agricultura, naciente y prometedor industria, ilustración, pujante ciencia, florecientes artes, y una economía que, además de ser capaz de abastecer las necesidades internas, enviaba fuertes contribuciones anuales a la metrópoli y financiaba a una media docena de colonias del imperio.

Más el costo de la transición al capitalismo y, en sí, la formación del Estado nacional resultaría bastante alto, además de largo en tiempo y sangriento para la población. La descapitalización, la disminución de su fuerza de trabajo, el desorden social y político significaban grandes males, que identificarían al periodo en cuestión.

El derrumbe del imperio de Iturbide hizo que las esperanzas se pusieran en el establecimiento de la república, el libre comercio y la pacificación. No obstante, el panorama de los Estados Unidos Mexicanos era optimista pero no brillante.

México, se endeudaba más y más no para invertir en su estructura productiva sino para la defensa de su soberanía.

Por otra parte, el capitalismo mundial empezaba a dar batallas para repartirse los mercados y los territorios del mundo, y el nuevo país tendría que hacer frente a los embates. Gran Bretaña dominaría su comercio. Francia y Estados Unidos lo debilitarían con guerras e intervenciones. Los colonos texanos, apoyados por Estados Unidos, se independizarían de México en 1836. La penuria económica impediría el rescate y, aún sin reponerse de ese golpe, en 1838 barcos franceses, bloqueando el puerto de Veracruz, declararían la guerra para presionar por el pago de reclamaciones de súbditos dañados en un episodio más del desorden social. México se entregaba a los intereses del agio para salir del apuro y entraba a la década de 1840 en condiciones lastimosas.

Mientras tanto, los Estados Unidos, su vecino del norte, cimentaba sus potencialidades y movía a sus ciudadanos hacia el oeste, en forma constante y sistemática. Las ambiciones norteamericanas eran insaciables y no se detendrían ante ninguna consideración. La guerra de 1847 era predecible y para 1848, México se encontraba ya reducido a menos de la mitad de su tamaño original, territorialmente hablando, y en las dos décadas siguientes centraría toda su energía para apenas salvar su supervivencia.

La guerra con los Estados Unidos no significó únicamente la pérdida de territorio, sino un trauma profundo que enterraría las ilusiones de retorno de la grandeza y la gloria perdidas, y sacudiría violentamente la conciencia de los mexicanos para cimentar la viabilidad de su patria.

De los dos importantes grupos políticos mexicanos, el liberal marcaría el rumbo del país a partir de la Revolución de Ayutla, en 1854. Sus integrantes se diferenciaban del otro grupo, el de los conservadores, porque habían nacido o crecido en un país ya independiente, el de la época de Santa Anna; por este hecho, no podían tener melancolía de un pasado que no habían conocido. Querían cambiarlo todo, porque al pasado le achacaban los problemas vigentes y, como no habían tenido vivencia de la grandeza criolla, no querían hacer concesiones. Eran optimistas por su fe en la educación y en el poder de las instituciones liberales, y por tanto creían que no había otro camino que el de alcanzar, primero, la total victoria política.

Las décadas de los cincuenta y sesenta fueron extenuantes, pero en ellas se manifestarían las propuestas reformistas que, contra todas las agravantes imaginables, lograrían la difícil empresa de establecer el Estado nacional. Pero los conservadores no se resignarían y se refugiarían en la sombra del imperialismo francés para imponer su visión política. El Segundo Imperio lograría establecerse por algunos años, pero terminaría trágicamente en 1867, con los fusilamientos del Cerro de las Campanas y en los exilios del resto de principales colaboradores.

Y aunque ciertamente los problemas no terminaban ahí, la alternativa republicana, con el apoyo de las fuerzas más dinámicas aunque minoritarias de la sociedad, se impondría y decidiría de manera definitiva la forma de gobierno del país. Vencido su rival político, por fin podría dedicar todas las energías disponibles para la

reconstrucción económica, social y política de México. Se iniciaba la anhelada época de construcción de ferrocarriles, medio de transporte en el que se habían cimentado tantas esperanzas. Los nuevos hombres se empeñaron en organizarlo todo y el ahorro y la imposición de un orden social a toda costa, atrajeron por fin significativas inversiones extranjeras. Hacia la década de los ochenta era palpable un cambio total del país.

Durante todo este largo devenir, de 1821 a 1867, de las glorias pasadas hechas añicos, tuvo que sobrevivir, muy pesadamente, el conocimiento científico frente a una ciencia europea que realizaba su gran despegue y a partir del cual el quehacer científico se profesionalizaría, haciéndose inaccesible para el enciclopedista y aficionado, condición en la que aún permanecían gran parte de nuestros pensadores.

En el caso que nos ocupa de la estadística, resulta evidente que, quizá como ningún otro campo de la ciencia, por su función tan utilitaria para, digamos, el Estado, necesitó hasta el establecimiento de este para iniciar su despegue. Mientras llegaba ese momento, los hombres encargados de estos quehaceres tuvieron que recrear, en la mayor parte de los casos y con variados grados de éxito, lo más sobresaliente de la información monográfica y cuantitativa heredada de fines de la colonia, entre ella los informes que se conocieron como el Censo de Revillagigedo, los documentos elaborados por el Consulado de Veracruz, las estadísticas regionales, el escrito de Navarro y Noriega, y las magistrales obras de Humboldt, entre otros. Posiblemente la permanencia del legado del científico alemán entre los pensadores decimonónicos mexicanos se debió, además del prestigio y autoridad mundial de tan ilustre sabio, de que no había otra información más completa sobre el joven país de la cual disponer.

A esa información disponible, que conforme transcurría el tiempo se iba desactualizando más y más, los estadígrafos de la época, sea de manera individual o a través de la S.M.G.E., trataban de ponerla al día, en sus obras, a través de algún dato más reciente que hubiera podido llegar a sus manos o, conforme a la costumbre más utilizada, mediante sus deducciones o intuiciones. El intento más serio de obtener datos más actualizados durante el periodo de estudio que logramos identificar, fue el extenso y rico cuestionario elaborado por la C.E.M. entre 1839 y 1840, el cual no tuvo la respuesta esperada por parte de sus convocados. La inestabilidad política y social, aunada a la crónica falta de recursos malogró tal intento. La estadística necesitaba de tiempos de tranquilidad de diversa índole para desarrollarse. Por otra parte, el cuestionario señalado, uno de los aportes de este trabajo de tesis, invitará a una reflexión más profunda para quien se introduzca en él, en virtud de que refleja, entre otras cosas, las inquietudes y preocupaciones del momento que querían saber sus diseñadores, aunque no necesariamente lo que supieron de esa realidad que se afanaban en cuantificar, lo que propiciaba a recrear el mito de la "riqueza legendaria de México".

Durante todo el periodo estudiado, puede apreciarse que la producción estadística fue en aumento, tanto por el número de obras publicadas como por la diversificación de temas que se lograron. Evidentemente, los tiempos de mayor

conmoción política y social representan los espacios en que tal producción parecía fenecer. Reconocimiento especial, en estos quehaceres, merece la S.M.G.E., asociación que, contra viento y marea, logró trascender a tan difíciles décadas y llegar hasta el presente como ninguna otra sociedad, digamos, científica. Debe señalarse además que la actividad que desplegaron todos los intelectuales mencionados páginas atrás, bien en la S.M.G.E. y en su boletín o bien en otros ámbitos de lo que podría reconocerse como la administración pública o el ejército, fue la cimiento imprescindible en la formación de la generación que actuaría en los periodos históricos siguientes, los del establecimiento de la República y el Porfiriato.

En este sentido, se lograron identificar dos generaciones que, a distintos tiempos, actuaron de manera sobresaliente durante los más de cuatro decenios del periodo de estudio. La década de los cincuenta de esa centuria marcaría el ocaso de una y el florecimiento de la otra. La vieja generación, nacida en las postrimerías de la colonia, heredera directa del pensamiento ilustrado, y vocera nostálgica de la grandeza y gloria novohispanas, soñaría con un país ilustrado, con una agricultura floreciente, con el restablecimiento de la minería acompañada con otro tipo de industrias que se estaban desarrollando en los países que vivían una revolución industrial, y con un comercio desarrollado, aunque protegido del exterior. Un optimismo desbordante, además del orgullo criollo, se harían patentes en sus más importantes obras. Sus principales exponentes serían Simón Tadeo Ortiz de Ayala, Lucas Alamán, el conde de la Cortina, Lino Alcorta, Benigno Bustamante, Ramón del Moral, Juan Orbegozo, Manuel Ortiz de la Torre y Joaquín Velázquez de León. La nueva generación, nacida al calor de la lucha independentista y criada en la época de Santa Anna, sin un pasado nostálgico que recordar, sería más realista de las potencialidades y limitaciones de su país, aunque también tenían la esperanza de alcanzar un futuro mejor, con un México más industrializado, mejor comunicado con ferrocarriles, en fin. Esta generación representaría la transición entre la ilustración y el positivismo. Entre sus principales figuras están Manuel Payno, Miguel Lerdo de Tejada, Antonio García Cubas, Francisco Díaz Covarrubias, Manuel Orozco y Berra, Leopoldo Río de la Loza y Francisco Pimentel.

Los nuevos pensadores tendrían un mayor éxito en la conjunción de esfuerzos con *otros colegas para analizar y sistematizar la información que requeriría el país* y presentar resultados más integrados durante el último tercio del siglo XIX. Con el fortalecimiento ahora sí del Estado nacional durante el Porfiriato, la estadística entraría a una etapa más fructífera y lograría realizar las obras que no pudieron concretarse en las tres primeras partes de la centuria. Los dos últimos decenios del siglo, que escapan ya al periodo de estudio del presente trabajo, significarían un salto significativo para la estadística mexicana con la creación de la Dirección General de Estadística, en 1882, con el establecimiento de series de publicaciones periódicas en la materia (boletines semestrales y anuales de estadística, anuarios estadísticos, etc.), y, sobre todo, con el evento con el cual se inauguraría la estadística moderna de México, es decir, el Primer Censo General de la República Mexicana, en 1895; eventos estos donde tendrían una actuación destacada integrantes de la nueva generación señalada.

#### **4. CINCO ESTADÍGRAFOS DEL MÉXICO DECIMONÓNICO Y SUS PRINCIPALES OBRAS (1821-1867)**

De los personajes que lograron fulgurar en el campo de la estadística durante los años de formación del Estado nacional que aborda esta investigación (1821-1867), se han seleccionado a cinco de entre los más representativos, cuyas principales aportaciones se analizan en esta oportunidad. Sus nombres son: Simón Tadeo Ortiz de Ayala, Lucas Alamán, José María Justo Gómez de la Cortina (Conde de la Cortina), Manuel Payno y Antonio García Cubas.

A través de estos intelectuales, la estadística en el México decimonónico mostró signos de sobrevivencia, aún en los días más aciagos en que parecía que todo el país iba irremediablemente a desintegrarse. En efecto, si bien para la década de 1820 y principios de los treinta Simón Tadeo Ortiz sobresalió con sus obras, la también década de los veinte y hasta principios de los cincuenta serían los tiempos de Lucas Alamán. El Conde de la Cortina sobresaldría a partir de la década de los treinta e incluso lograría llegar hasta el inicio del decenio de 1860, Antonio García Cubas comenzaría su producción ya para la segunda mitad del siglo y estaría en su apogeo, junto con el de Manuel Payno, hasta más allá de los años en que concluye esta investigación. De entre estos dos últimos pensadores, Manuel Payno lograría llegar con vida hasta la década del noventa de esa centuria y García Cubas trascendería el Porfiriato y la centuria misma, para morir en los primeros años del segundo decenio del siglo XX.

En el marco de este estudio, Ortiz de Ayala, Alamán y el Conde de la Cortina podrían ubicarse en la vieja generación de estadígrafos que, de ascendencia eurocriolla y formados en una aristocrática educación hispánica, tanto en la capital virreinal como en la metrópoli, llegarían a tener en su momento un optimismo y una confianza desbordada sobre las posibilidades del "México legendario" como herederos directos de la Ilustración y como hombres que accedieron al poder en diversas oportunidades durante las primeras décadas del periodo independiente; Payno y García Cubas, por su parte, también cercanos al poder pero decenios más adelante de los anteriores personajes mencionados, de unos orígenes modestos, nacidos y educados al calor de las interminables revueltas de la primera mitad del siglo XIX, con una visión más desencantada o más realista si se quiere de las posibilidades de su país, sobre todo después de la derrota frente a Estados Unidos, se colocarían en la nueva generación de estadígrafos que, abrevando más bien del liberalismo y convencidos después del positivismo, coadyuvarían en el nacimiento de la estadística moderna de México.

##### **4.1. La vieja generación**

Los autores considerados en la vieja generación, iniciaron su época de madurez intelectual durante el segundo y tercer decenios del siglo XIX, en momentos tales que aún era palpable la influencia fisiocrática que prevaleció en buena medida en el ámbito novohispano y que asimilaron de la misma manera que los planteamientos de la economía política clásica inglesa, conforme a los postulados de Adam Smith.

Entre 1821 y 1822, cuando se consolidaba la independencia del país, la discusión de la minoría que tomaría las riendas de México giraba en torno al asunto sobre cuál debería ser el programa económico de la nueva nación. Gran parte de los intelectuales y políticos mexicanos de ese entonces compartían la idea de que la independencia política serviría de muy poco si no se lograba afianzar una independencia económica.

Debe considerarse además que, en el ámbito externo, los primeros treinta años del siglo XIX correspondieron a la expansión del liberalismo económico y político en los países capitalistas, a la expansión del industrialismo, a las primeras batallas del proletariado por el mejoramiento de sus condiciones de vida, al enfrentamiento entre Inglaterra y Francia, disputándose el dominio mundial de los mercados, que tuvieron su clímax en las guerras napoleónicas.

Por estos tiempos aparecieron también los llamados socialistas utópicos que a su entender trataban de encontrar soluciones a los nuevos problemas que generaba el sistema capitalista, como el desempleo, el empobrecimiento de las mayorías sociales, las primeras luchas obreras, las crisis económicas, entre otros.

En esas primeras tres décadas en los países europeos, principalmente en Inglaterra, el capitalismo se expandió y se consolidó, así como la Escuela de la Economía Clásica, con el trasfondo del liberalismo económico, el que enarbolaba la bandera de *Laissez-faire, laissez-passer, le monde va de lui-même* o sea el modelo del llamado Estado gendarme, que no debería intervenir en la conducción de la economía, sino únicamente debería cuidar el orden y los intereses de los grupos en el poder económico.

Los Estados Unidos, por su parte, desarrollarían por esos tiempos un importante proceso de industrialización capitalista. Su primera etapa de consolidación la lograrían después de la guerra de 1812 con Inglaterra, y de ahí en adelante, como consecuencia del éxito obtenido en ese conflicto, continuarían con su desenvolvimiento y llevarían a cabo su expansión territorial ya sea mediante la apropiación constante de nuevos territorios arrebatados a los grupos nativos nómadas; o bien por medio de conflictos armados con su vecino país del sur (conflicto de Texas y la Guerra de intervención de 1846-1848) que le permitió apoderarse de dos millones y medio de kilómetros cuadrados, con ricas tierras y otros importantes recursos naturales que utilizaría en su expansión económica. Todo ello bajo la justificación del Destino Manifiesto y de la Doctrina Monroe. Su época de expansión duraría de 1800 a 1848.

Lejos de esos grandes y trascendentales cambios que vivían los sistemas socioeconómicos de Inglaterra, Francia y los Estados Unidos, México llevaba a cabo su transición al capitalismo en las condiciones más difíciles tanto políticas

como económicas y sociales que se hubieran podido imaginar los herederos seculares del Estado borbónico, y que se agravarían con el pasar de esos interminables años, como se ha reseñado en páginas anteriores. La descapitalización, la disminución de la fuerza de trabajo el desorden social y político, y la catástrofe ideológica que supuso la guerra de 1846-1848 deshicieron paulatinamente las ilusiones sobre la riqueza y el poderío de México que, soñaba el engraido grupo de criollos que tomó el mando del país, se lograría una vez retomado el rumbo. No obstante, un optimismo desbordado de los políticos e intelectuales de la época sobre las potencialidades del "México legendario" y un férreo nacionalismo se harían presentes en los escritos producidos por esos años.

En cuanto a los estadígrafos antes mencionados, se puede afirmar que tuvieron importantes papeles dentro de los grupos de poder político de la época y su influencia en las decisiones gubernamentales de esos años sólo varió en magnitud durante el periodo en que estuvieron vigentes.

Alamán, Ortiz y Gómez de la Cortina tuvieron plena conciencia de los problemas económicos, sociales y políticos a los que su naciente país se enfrentaba y dejaron entrever en sus obras sus preocupaciones acerca de la organización política, económica y social de México. El escribir para lograr que, al menos en el mundo de las ideas, todo lo irreconciliable y antagónico pudiera hacerse compatible, era una forma de servir a la patria y eso debe reconocérseles.

Un desmesurado optimismo (patriótico y progresista) por el futuro posible, un empeño científico, si se quiere ingenuo, característico de esos años, y un temperamento escrupuloso y ordenancista como aquel que estimuló a las reformas borbónicas, serían fácilmente distinguibles en sus obras.

#### **4.1.1. Simón Tadeo Ortiz de Ayala (1788-1833)**

El más antiguo de los pensadores abordados en este capítulo nació en Mascota, Nueva Galicia (actual estado de Jalisco), el 18 de octubre 1788 y murió en altamar, entre Veracruz y Nueva Orleans, también en un 18 de octubre, pero de 1833.

Su formación académica realizada en la ciudad de México durante el primer decenio del XIX, incluyó el latín y la filosofía. Se ignoran datos sobre su relación con la alta burocracia virreinal, pero se tiene la certeza de que a fines de 1808 acompañó a la familia de Iturrigaray en su traslado a España para permanecer allá al servicio de los hijos del exvirrey novohispano.

En la metrópoli se relacionó con los partidarios de la Independencia y se afilió a algunas sociedades secretas, entre ellas a la sociedad de los Caballeros Racionales, organización fundada en Cádiz en 1811. Viajó después a Baltimore, Estados Unidos, donde se habían concentrado algunos conspiradores contra el gobierno de España, con quienes llegó a entablar comunicación.



*Tadeo Ortiz as depicted by José Cisneros*

**Simón Tadeo Ortiz de Ayala**

(1788-1833)

Tomado de: López de la Parra, Manuel. *El pensamiento económico y político y la época de don Simón Tadeo Ortiz de Ayala*, p. 3.

La vida y la formación de Simón Tadeo Ortiz de Ayala se desarrollaron de acuerdo con el modo de vida y la tradición de los criollos letrados novohispanos, de aquel grupo de criollos que, a pesar de no ser dueño de los medios de producción, vivía con ciertas comodidades. Su estancia en España y en los Estados Unidos resultaron de especial importancia en el desarrollo del pensamiento político de este autor, que lo hizo partidario de un sistema constitucional, representativo, garante de las libertades políticas y promotor de la tranquilidad y el progreso de los pueblos. Abrazó la idea de fomento de la instrucción pública y la limitación del poder eclesiástico.

Como varios jóvenes de su época, Ortiz fue simpatizante de las luchas de Independencia, y para 1814 había logrado establecer un estrecho contacto con el movimiento insurgente. En esos años, Morelos le dio la encomienda de trasladarse a Buenos Aires como enviado diplomático ante el gobierno de las provincias del Río de la Plata; y probablemente a fines de 1821 se encontraba ya en México, y al año siguiente, gracias a sus relaciones y a su preparación, participó en la construcción del nuevo orden político tratando de mantenerse al margen de partidismos dogmáticos.

En 1822 publicó una pequeña obra llamada *Resumen de la estadística del imperio mexicano*, que dedicó en su momento a Agustín de Iturbide y en el que demostró un conocimiento de la geografía y de la estadística de su tiempo. El gobierno efímero de Iturbide aprovechó sus servicios para enviarlo a Guatemala, en una de tantas misiones diplomáticas secretas que se llevaban a cabo por ese entonces.

Quienes han estudiado la vida de este personaje, sugieren que, además de ser un activo colaborador de la causa insurgente, fue un entusiasta colonizador e intérprete de los problemas fundamentales del México recién independizado<sup>118</sup>. Tadeo Ortiz se convirtió en uno de los pensadores del periodo anárquico que presentó un proyecto viable y susceptible de aplicarse en su país.

Caído el imperio de Iturbide, Simón Tadeo Ortiz de Ayala comulgó con la alternativa federalista, como consecuencia de su formación liberal adquirida. Durante el periodo de Guadalupe Victoria (1824-1829), se integró a la comisión encargada de estudiar y llevar a cabo los planes de colonización que pretendían llevarse a cabo poblando las extensas zonas baldías sobre todo con inmigrantes europeos, provenientes de países industriales, ello para apoyar el desarrollo del país. Participó en los intentos de colonización que se llevaron a cabo en la cuenca del Río Coatzacoalcos, en forma conjunta con una empresa francesa. La visión de Ortiz sobre la región era de que contenía una gran cantidad de recursos naturales y que podía convertirse en un emporio económico<sup>119</sup>.

Este intelectual promovió además ciertos programas de colonización en Texas, y fungió en algunos otros cargos dentro del servicio diplomático, como Cónsul de México en el puerto de Burdeos (Francia) durante el breve gobierno de Vicente Guerrero, en 1829. Esta encomienda fue también corta pues el nuevo gobierno de

---

<sup>118</sup> López de la Parra, Manuel, *El pensamiento económico y político y la época de don Simón Tadeo Ortiz de Ayala*, p. 23.

<sup>119</sup> Ortiz de Ayala, Tadeo, *Bases sobre las que se ha formado un plan de colonización*. 1824.

Bustamante, desconocía, hasta no ratificar, todas las medidas tomadas por el anterior gobierno al cual había derrocado, entre ellas, el nombramiento de Ortiz.

Es evidente que Simón Tadeo Ortiz de Ayala actuó durante su corta pero fructífera vida con dos objetivos principales: la independencia de México del dominio de España y su desarrollo económico. Firme en sus principios este pensador vivió identificado con los criollos de su clase, es decir, los ilustrados y liberalistas.

Como hombre de su tiempo y de las circunstancias históricas de su época, sus sugerencias fueron tomadas en consideración por las autoridades y su influencia fue reconocida, principalmente en materia colonizadora. El final de su vida se marcó por su participación más decidida en los movimientos liberales.

Tadeo Ortiz quería que México, ya emancipado políticamente de España, prontamente se consolidara en lo político, en lo económico y en lo social, con base en su proyecto, para que se convirtiera en un país floreciente, ya que vislumbraba el peligro que sobre el país significaba la expansión que estaban llevando a cabo tanto Estados Unidos como los países capitalistas europeos más avanzados. Sobre este asunto, vale agregar que, en las oportunidades que llegó a tener, pugró por la formación de una Confederación Americana, integrada principalmente por los países de la región que habían sido colonias hispanas, para enfrentar con mayor fuerza a los enemigos de otras latitudes.

Su amistad entablada en 1832 con el general Manuel Mier y Terán, militar distinguido de su tiempo, fue tan estrecha que mereció que Ortiz le dedicara su obra más destacada, es decir, *México considerado como nación independiente y libre*. Este documento es, en el fondo, un amplio proyecto o programa de gobierno que el grupo de tendencias liberales, con el que Tadeo Ortiz se había identificado, proponía a Mier y Terán, figura que representaba para varios sectores una alternativa futura para la presidencia de la república.

La fructífera vida de Simón Tadeo Ortiz de Ayala quedó truncada al año siguiente, en 1833, al contagiarse en Veracruz del cólera morbus, mal endémico de la época que le causó la muerte en altamar a bordo del barco *Spark*, cuando se dirigía a Texas para poner en acción un vasto proyecto de colonización que había acordado con el gobierno de Gómez Farías. El deceso le vino precisamente el mismo día en que cumplía los 45 años de edad.

### **Sus principales obras**

Entre las más de una quincena de documentos de su autoría que se han identificado hasta nuestros días<sup>120</sup>, varias de las cuales que se encuentran dispersas en algunas bibliotecas del país y del extranjero, se pueden citar:

1. Ortiz de Ayala, Simón Tadeo. México considerado como nación independiente y libre. O sea algunas indicaciones sobre los deberes más esenciales de los Mexicanos. Prólogo de Fernando Escalante

---

<sup>120</sup> López de la Parra, Manuel, *op. cit.*, p. 98-99.

- Gonzalbo. México, Edit. CNCA (Colección Cien de México), 1996, 375 p.
2. Ortiz de Ayala, Simón Tadeo. Resumen de la estadística del Imperio Mexicano, 1822. Estudio preliminar, revisión de texto, notas y anexos de Tarsicio García Díaz. México, Edit. UNAM, 1968, 105 p.
  3. Ortiz de Ayala, Simón Tadeo. Bases sobre las que se ha formado un plan de colonización en el Istmo de Coatzacoalco o Tehuantepec. México, Imprenta Nacional del Supremo Gobierno, 1824.
  4. Ortiz de Ayala, Simón Tadeo. Continuación de los reconocimientos del bajo río Coatzacoalcos desde el Paso de Fábrica hasta el estero del Naranja distante veinte nueve a treinta leguas de la barra. Paso de Fábrica, Veracruz, 22 de noviembre de 1824.
  5. Ortiz de Ayala, Simón Tadeo. Continuación de los reconocimientos de Coatzacoalcos en la parte alta del río Tehuantepec. 28 de enero de 1825.
  6. Ortiz de Ayala, Simón Tadeo. De la inviolabilidad de las instituciones políticas y leyes fundamentales. México, Centro de Documentación Política, 1977, 23 p.
  7. Ortiz de Ayala, Simón Tadeo. Estadística, Memoria en borrador que el comisionado para los reconocimientos del río Coatzacoalcos presenta al Supremo Gobierno de la República Mexicana. Paso de Fábrica, Veracruz, 7 de octubre de 1824.
  8. Ortiz de Ayala, Simón Tadeo. Exposición dirigida al Supremo Gobierno por D. Tadeo Ortiz de Ayala, relativo a la capacidad de los límites de esta República, mandados a imprimir por acuerdo de la Cámara de Diputados de 27 de enero del corriente año. México, Imprenta de J. Mariano Lara, 1840, 43 p. (obra publicada en forma póstuma).
  9. Ortiz de Ayala, Simón Tadeo. Memoria de los heroicos sucesos de la Revolución en México. Buenos Aires, 4 y 16 de septiembre de 1818.
  10. Ortiz de Ayala, Simón Tadeo. Memoria sobre el proyecto de crear una compañía para la liberación definitiva de América. Buenos Aires, 28 de abril de 1819.
  11. Ortiz de Ayala, Simón Tadeo. Memoria sobre la posibilidad y facilidad de dar libertad a México. Buenos Aires, 1819.
  12. Ortiz de Ayala, Simón Tadeo. Reconocimiento del Istmo, sobre el litoral del Océano Pacífico paralelo a la parte navegable del río Coatzacoalcos, paso de la fábrica sobre el río Coatzacoalcos, escrito el 4 de abril de 1825. México, El Sol de México de 26, 27 y 28 de 1831.
  13. Ortiz de Ayala, Simón Tadeo. Remitido del señor Tadeo Ortiz a los editores del Censor de Veracruz. Burdeos, Francia, 31 de marzo de 1831. Apareció en el Sol de México, los días 26, 27 y 28 de junio de 1831.

14. Ortiz de Ayala, Simón Tadeo. Representación dirigida al Supremo Gobierno el 31 de enero de 1831 referente a la creación del distrito de Coatzacoalcos. México, 4 de octubre de 1831.
15. Ortiz de Ayala, Simón Tadeo. Representaciones dirigidas al Primer Magistrado de la República y al Soberano Congreso al que nos referimos. Burdeos, Francia, 30 de noviembre de 1830.
16. Ortiz de Ayala, Simón Tadeo. Terrenos baldíos que se encuentran sobre las riberas del río Coatzacoalcos y países adyacentes pertenecientes al estado de Veracruz. México, Imprenta Nacional del Supremo Gobierno, 1825.

Por los títulos de las obras señaladas se corrobora que entre sus principales objetivos, Tadeo Ortiz buscaba consolidar la independencia de su país y lograr su desarrollo económico, impulsando la colonización de las grandes extensiones de tierras baldías tanto de litorales como de tierra adentro, con gente laboriosa de otras regiones del mundo, y que sirviera de contrapeso a las amenazas del expansionismo de los Estados Unidos que centraría su atención en el septentrión mexicano, principalmente.

Sus trabajos, siempre con tiento y con prudencia, no dejan de dibujar un país imaginario las más de las veces. Resalta un antihispanismo fervoroso en su discurso político, el cual liga el pasado colonial con un periodo oscurantista en la historia de México; por el contrario, se aprecia en sus obras una forzada apología del mundo indígena y prehispánico y la exaltación del modelo político de los Estados Unidos, como el ejemplo a seguir.

Ahora bien, para efectos de la presente investigación es importante profundizar en sus dos obras fundamentales, en las cuales va a ser uso de los datos geográficos y estadísticos disponibles en ese entonces para, a partir de allí, hacer sus propuestas en la búsqueda del desarrollo económico de su país.

- *Resumen de la estadística del imperio mexicano*, publicado en 1822 en México, por la imprenta de Doña Herculana del Villar y Socios, y dedicado a la memoria del Sr. D. Agustín I., Emperador de México<sup>121</sup>.

En este escrito, cuyo ambicioso título parecía querer constituir en el conjunto de datos estadísticos que necesitaba el recién independizado país para reconocerse a sí mismo, para lograr la cuantificación de sus recursos y calibrar sus posibilidades y capacidades en aras de acceder al progreso, no puede negarse la influencia de Humboldt en la estructuración de su temática y en las cifras contenidas. Del mismo modo, se denota una influencia del ilustrado español Melchor Gaspar de Jovellanos, en los aspectos de tipo social y de la escuela clásica inglesa en los planteamientos de tipo económico. Tadeo Ortiz afirmaba que "México podría convertirse en un emporio económico dado la vastedad y

<sup>121</sup> En este trabajo de investigación se ha utilizado una edición más reciente realizada por la UNAM, en 1968, que además contiene un interesante estudio preliminar, revisión del texto, notas y anexos de Tarsicio García Díaz.

multiplicidad de sus recursos". En ello no oculta el optimismo desbordado al que se hacía referencia en líneas atrás, en donde el capital, la técnica y el tiempo de consolidación de los proyectos no se tomaban en cuenta; es decir, no había la más mínima consideración en el proceso de acumulación originaria de capital.

La estructura capitular de la obra incluye cinco grandes rubros: el medio geográfico, la población, la capital del Imperio, las fuentes de riqueza, y los problemas de gobierno.

En su introducción hace votos porque las naciones de Europa reconozcan a los países recién independizados de América. Defiende la independencia de su país y se propone en esta obra mostrar los progresos del imperio mexicano, esperanzado en que el acceso a la vida independiente de su nación permitirá una administración equitativa y sabia a diferencia de la virreinal, y a partir de los generosos esfuerzos se accederá a la unión, armonía feliz, riqueza y poder incomparable.

El apartado del medio geográfico, que apenas ocupa un poco más de tres páginas, se convierte en una descripción demasiado generalizada del territorio heredado del periodo colonial, con afirmaciones en cuanto a clima, relieve, suelo y condiciones de sismicidad que evidencian el gran desconocimiento que sobre el medio natural se tuvo durante mucho tiempo, y que sólo sería superado hasta las últimas décadas del siglo XX. Esa extensa superficie de más de cuatro millones de kilómetros cuadrados, encendió la imaginación y el entusiasmo de este autor, pues el inmenso territorio poseía una variedad de climas que haría factible, a su entender, la diversificación de los productos agropecuarios, además de su gran tradición minera, teniendo por su latitud y sus extensos litorales del Atlántico y el Pacífico, una situación comercial que podría parecer estratégica, y un conjunto de paisajes naturales que le darían fama entre los viajeros de la época.

En el apartado de la población, Don Tadeo Ortiz menciona los esfuerzos llevados a cabo por las personas que colaboraron con el virrey Revillagigedo para obtener una cifra sobre el número de habitantes de esa época y la reticencia hacia los ejercicios censales que desde siempre ha habido entre la población y no pocas autoridades civiles y religiosas; afirma que su México era un país de enorme extensión territorial, poco habitado, con apenas ocho millones y medio de almas en donde casi se tenía un equilibrio en los sexos, con un ligero predominio de los hombres sobre las mujeres, y con una población distribuida muy irregularmente, concentrada en el centro y muy polarizada en cuanto a riqueza, educación y bienestar. Veía esta situación como el origen de muchos males sociales y confiaba en que un gobierno liberal, activo y protector resolvería pronto estos problemas, brindando a su pueblo propiedad, educación, oficio e industria. Critica el sistema educativo, sobre todo el dirigido a las mujeres, mostrando su aversión al imperante dirigido a formar religiosas; resalta el aislamiento de muchas localidades y el despoblamiento de los litorales y áreas

fronterizas. Ello le hacía convertirse en un abanderado de la colonización, animado por los éxitos que al respecto estaba obteniendo Estados Unidos. En este sentido, sugiere que se facilite la adquisición de terrenos sobre los baldíos más inmediatos a las fronteras y en los litorales, tan despoblados por mucho tiempo, en donde el gobierno proporcionaría los estímulos para el traslado y establecimiento de colonos, no sólo de países europeos, sino de la India, China y el sureste de Asia, quienes se adaptarían fácilmente a las condiciones del medio dada la similitud del ambiente natural con sus países de origen.

En el apartado de la capital del imperio, exalta lo que considera como belleza de su arquitectura, jardines y traza urbana. Critica los edificios que cataloga de mal gusto y que afean a la ciudad, además del descuido de los ayuntamientos por dar mantenimiento a la capital. El autor denota que es enemigo del barroco. Propone una serie de medidas para brindar a la ciudad una majestuosidad que cree que merece, señala las prácticas de sanidad que deben adoptarse y las alternativas para crear y enriquecer museos, entre otros edificios destinados a la cultura de la sociedad.

El apartado sobre las fuentes de riqueza muestra su optimismo en cuanto a lo que considera la fuente de principal de riqueza, es decir, la agricultura. Habla acerca de la naturaleza privilegiada del clima y del suelo, lo que fortalece en el autor sus convicciones fisiocráticas al imaginar una agricultura muy próspera que sería la base y fundamento del poder real de la sociedad. De ahí que recomiende a las autoridades la conveniencia de importar semillas de alta calidad para mejorar diferentes tipos de cultivos, que incluso llega mencionar por sus nombres. Para enfrentar las hambrunas sugiere establecer depósitos de granos en las regiones frías del imperio. En todo su optimismo fisiocrático no consideró varios factores adversos, como los fenómenos climáticos (heladas, sequías y retraso en los periodos de lluvias, principalmente) que desde siempre han afectado a la actividad agrícola de estas regiones. Cuando habla de la naturaleza pródiga de México, descalifica airadamente las aseveraciones racistas de los europeos Robertson y De Pauw, para quienes la naturaleza de América propiciaba la degeneración de la naturaleza humana.

Por otro lado, el autor cobra conciencia de que la excesiva concentración de la tierra frenaría el desarrollo agrícola de México. Partidario de la pequeña propiedad, y basándose en lo planteado por el ilustrado español Jovellanos, propone dividir las grandes propiedades en pequeñas porciones, en cuyo proceso el gobierno actuaría obligando a los grandes propietarios a vender terrenos al crédito y bajo hipoteca y plazos a los solicitantes particulares de tierra. Todo lo anterior acompañado de otras acciones por parte de las autoridades, como la creación de una sociedad de investigación y difusión, tanto de los métodos de cultivo, como del empleo de las máquinas modernas que permitieran multiplicar el trabajo.

Ortiz de Ayala fue consciente de la falta de comunicaciones en el extenso territorio mexicano (camino, ríos y canales navegables, conforme a los

medios de transporte con que se contaban entonces), además de la carencia de buenos puertos tanto sobre el litoral del Pacífico como del Atlántico. Se pronuncia por la apertura de caminos, canales fluviales y puertos marítimos para lograr el progreso del joven país.

En cuanto a la minería de metales preciosos (oro y plata), este intelectual no se muestra tan animado, como en su momento Lucas Alamán, de pugnar por la rehabilitación de la actividad y el fomento a esa industria. No obstante, llega a proponer ciertas medidas para mejorarla, entre ellas la superación de los atrasados métodos de explotación en uso durante esos años. Su interés en la minería se orienta al hierro, acorde a los nuevos requerimientos de la economía. Aborda los diferentes tipos de industria manufacturera, entre ella la textil, papel, entre otras, y sugiere medidas para reactivarlas, así como aquellas para que el comercio, tanto interno como externo, pudiera florecer. La libertad del comercio constituye para el autor una fuente de prosperidad, además de que su impulso transformaría los hábitos, los modales, las actitudes y el aislamiento de muchas poblaciones del interior.

En el apartado acerca de los problemas de gobierno, hace votos por el restablecimiento de la paz y aboga por un gobierno liberal, justo, activo y regenerador de la prosperidad del país. Frente al despoblamiento y escasa comunicación con el septentrión no deja de insistir en la amenaza que significaba para México el expansionismo territorial de los Estados Unidos en cuanto a Texas, Nuevo México y California, espacios que finalmente se perderían décadas más tarde y que el autor vaticinaba desde un principio como un peligro real en la integración del territorio nacional y del país en sí mismo.

- *México considerado como una nación independiente y libre. O sea algunas indicaciones sobre los deberes más esenciales de los mexicanos*, editado en 1832 en Burdeos, Francia, por la imprenta de Carlos Lavalle Sobrino y dedicado al general mexicano Manuel Mier y Terán<sup>122</sup>, tal vez por las razones ya expuestas líneas arriba.

Editada diez años después de su *Resumen de la estadística*, la presente publicación está considerada como su mayor obra realizada. También al igual que el libro anterior, este escrito contiene muchas soluciones a los problemas fundamentales que había identificado en su recién constituido país y que su imaginación le dictaba como las alternativas a seguir, fundamentadas en la razón y en la prudencia.

Problemas y soluciones que reafirman su ilustración y manifiestan un mayor acercamiento al liberalismo económico. La problemática que identifica como

---

<sup>122</sup> Al igual que en el caso anterior, en esta investigación se ha utilizado una edición más reciente a cargo del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (Colección Cien de México) en 1996, que contiene un prólogo de Fernando Escalante Gonzalbo.

nacional la agrupa en once apartados, a saber: De la inviolabilidad de las instituciones políticas y leyes fundamentales. De la necesidad de la economía administrativa. De las convenientes relaciones con las potencias extranjeras. De la urgencia de la instrucción popular y enseñanza gratuita. De los beneficios del cultivo de las ciencias y las artes. De los establecimientos de beneficencia y corrección. Del fomento de la agricultura e industria. De la benéfica influencia del comercio libre y funestas consecuencias del sistema prohibitivo. De la utilidad de la apertura de los caminos y de los canales fluviales. De las ventajas de la colonización de las fronteras y riberas litorales. De la policía, salubridad y embellecimiento de la ciudad de México.

Después de un extenso discurso preliminar en donde hace gala de sus conocimientos históricos sobre el periodo reciente para explicar la independencia de México y las consecuencias que de este hecho histórico se habían derivado, el autor aborda el primer apartado en donde coloca a la Constitución de 1824, que aún no había sido reformada por ese entonces, como la única garantía del orden, el fundamento de la prosperidad, la fórmula institucional de la unidad que tanta falta hacía entre los mexicanos. Elogia el orden constitucional aún cuando llega a proponer ciertos cambios, como el trazo de fronteras entre algunos estados y el replanteamiento de los procedimientos electorales. Su dogma es que no puede ponerse en duda la obligación de obedecer las leyes. En sus líneas escritas existe una constante exigencia a la moderación y un intento de lograr equilibrios ante el panorama social que día con día se iba polarizando más.

El apartado sobre la necesidad de la economía administrativa, que entiende como la aplicación de los magistrados al cumplimiento de sus deberes, enriquece sus puntos de vista con datos provenientes de la hacienda pública y clama por un gobierno federal sabio y justo que se aplique de mayor forma a las mejoras sociales y que resulte mejor que las administraciones coloniales españolas para el manejo de los asuntos económicos y administrativos. De hecho su discurso antihispánico cobra aquí una alta virulencia para desacreditar a los gobiernos virreinales.

Acerca de las convenientes relaciones con las potencias extranjeras, concibe que de estas se sacarán los mejores provechos cuando haya estabilidad moral y fuerza física en el país. Aquí toca el asunto de la definición de fronteras tanto con los Estados Unidos como con la República Centroamericana (el istmo centroamericano ya se había separado para entonces de México). De manera un tanto ingenua considera que el trazo de la línea fronteriza entre la Unión Americana y México es una cuestión no sólo fácil, sino sencilla, tomando en cuenta que ambos países privilegiarían en el asunto lo que considera las relaciones de amistad, comercio, buena vecindad y sincera correspondencia. Por otro lado, aborda las buenas relaciones que podrían mantenerse con Colombia, Perú, Chile, Bolivia y Argentina. Es partidario de la creación de una confederación de Estados de

América para, con mayor fuerza, hacer frente a las pretensiones de la Europa expansionista.

Sobre la urgencia de la instrucción popular y enseñanza gratuita, como el título lo indica, es un imperativo por atender de inmediato. Este autor ilustrado urge a las autoridades a diseminar la educación entre las masas populares pues, en su concepción racionalista, está convencido de que superándose la ignorancia, una gran cantidad de problemas de la sociedad se habrán solucionado por sí mismas. Exalta el proyecto presentado al Congreso, en 1830, por Lucas Alamán en donde se plantea reformar a la Universidad y los colegios entonces existentes (Minería, de Letrán, San Ildefonso, etc.) para integrarlos en una sola estructura, la cual se hiciera cargo de la educación científica. Se muestra partidario de una reforma educativa que quite lo inútil y perjudicial y establezca un programa más acorde con las necesidades de un Estado liberal, a la vez que se manifiesta por el derecho de los padres en la educación familiar. En este apartado, introduce la idea referente a la preparación de los hombres de Estado, de los futuros gobernantes, que deben aprender la geografía de México, estadística descriptiva y conocimientos de economía política, entre otros temas, para lo cual sugiere crear un liceo general encargado de formar a los futuros dirigentes que sepan gobernar y representar dignamente al país ante el extranjero.

En el apartado correspondiente a los beneficios del cultivo de las ciencias y artes continúa con su exaltación a los buenos efectos que la educación y el estudio de los conocimientos científico y artístico han producido en las sociedades de otras latitudes. Hace un recuento de los aportes que en las ciencias y en las artes han hecho figuras sobresalientes de estas regiones mexicanas a partir de los siglos XV y hasta el XIX (1830), y concluye planteando una serie de medidas que deberán adoptar las autoridades para fomentar estas actividades.

Sobre los establecimientos de beneficencia y corrección considera como obligación de toda sociedad atender y avivar las acciones de beneficencia hacia los enfermos y desvalidos, y de corrección hacia los "extraviados". Plantea no descuidar estas tareas y fundar o reforzar asilos, hospitales, casas de maternidad, entre otros establecimientos y sostenerlos con aportes de las corporaciones religiosas y del gobierno, principalmente.

En el extenso apartado del fomento de la agricultura e industria reafirma su convicción fisiocrática ya señalada en el análisis de la obra anterior. Considera, apoyándose en Humboldt, que la naturaleza mexicana es tan pródiga que la agricultura puede prosperar con tan sólo una mediana dedicación del trabajo del hombre. Tan generoso medio natural, afirma, es capaz de sostener los distintos cultivos de granos, caña de azúcar, morera, cáñamo, lino, arroz, plátano, café, vid, tabaco, en fin. Para el impulso de la agricultura y la industria aboga por el establecimiento de gremios, como los habidos en la colonia, con el fin de cuidar los intereses correspondientes. Propone la introducción de semillas mejoradas, nuevas especies de

animales, maquinaria moderna, la creación de escuelas rurales que difundan los conocimientos técnicos en la materia. Defensor de la propiedad privada pero a la vez sensible a la problemática agraria, sugiere otorgar terrenos en propiedad a los arrendatarios que así lo soliciten, sobre todo en los terrenos baldíos fronterizos y de los litorales, también obligar a los propietarios que mantienen ociosas sus tierras a arrendarlas a bajos precios y por periodos prolongados de tiempo. Si bien no es un entusiasta partidario de la minería de metales preciosos, no por ello deja de dar recomendaciones para mejorar esta actividad. Centra su atención en el escaso interés que se le ha dado a la minería del hierro, cobre, estaño, plomo, azufre, etc., y abunda en sus recomendaciones para explotar estos minerales, indicando los lugares del interior del país donde pudieran llevarse a cabo. En lo que respecta al fomento de la minería e industria, elogia los esfuerzos que en este sentido ha desplegado Lucas Alamán.

En cuanto a la benéfica influencia del comercio libre y funestas consecuencias del sistema prohibitivo, reafirma su fe en el liberalismo de impulsar la libertad de comercio y abolir el sistema de alcabalas (al que califica de tramoyas y turbas de zánganos) que representaba un verdadero lastre para la actividad llevada a cabo tierra adentro. La competencia y variedad de productos que ofrece, a su entender, el comercio exterior las asume como benéficas para la economía del país. Es partidario de la autorregulación económica y critica las prohibiciones y tarifas exorbitantes fijadas a las importaciones, obstáculos que ocasionan, en última instancia, el desaliento de la competencia y conducen al aislamiento de las sociedades. Aboga por declarar puertos francos a varias localidades situadas en los litorales de ambos océanos y hace votos por contar, en un futuro cercano, con una marina mercante y una marina de guerra, esta última para resguardar litorales, perseguir el contrabando y proteger el comercio.

El apartado acerca de la utilidad de la apertura de los caminos y canales fluviales, después de reseñar la importancia que para el desarrollo de las sociedades tiene la construcción de este tipo de infraestructura y tal vez animado por las acciones que en este aspecto habían hecho los Estados Unidos en la región de los grandes lagos, confía en que el gobierno nacional ilustrado y emprendedor llevará a cabo las obras necesarias para comunicar al país con sus litorales. Aún cuando menciona las corrientes superficiales de agua que, con determinadas adaptaciones, pudieran convertirse en canales fluviales capaces de soportar cualquier tipo de embarcaciones, la verdad es que, como en el conjunto de apartados de la obra, su imaginación optimista rebasa en mucho a lo realmente posible por hacer en este sentido. Un desconocimiento de las capacidades y limitaciones del territorio se hace del todo evidente.

En cuanto a las ventajas de la colonización de fronteras y riberas litorales, otra de sus principales preocupaciones, después de reseñar los intentos de poblamiento de los territorios sobre todo del septentrión, sobre todo por

jesuitas y franciscanos, y las incursiones de ingleses, rusos y norteamericanos a finales del siglo XVIII y principios del XIX, sugiere la colonización de los extensos territorios del norte por familias de mexicanos y de otros países europeos, sobre todo católicos, para contener el avance del expansionismo de los Estados Unidos, además propone que el poblamiento del litoral del Pacífico se haga con migrantes de China, India y el sureste asiático, los cuales, piensa, que por la similitud de condiciones del clima tropical de la vertiente del Pacífico mexicano con la de aquellos países asiáticos, se adaptarían fácilmente en estos terrenos. El autor se pronuncia por incentivar la migración de pobladores de esas regiones de Asia, pues los considera laboriosos y económicos, con lo que ayudarán al progreso de México. También considera atraer a la gente de color de Luisiana y de las Antillas que carecen de tierra en sus regiones. En su planteamiento propugna incluso por una ley de población, premios y fomento.

En el mismo apartado lamenta la falta de información estadística y geográfica actualizada para la administración del territorio mexicano, mantiene su esperanza de que pronto se lleve a cabo un censo general exacto de la República y propone el levantamiento de una carta general ( el autor lo define como un plano general con exactitud astronómica y a gran escala), para lo cual describe una estrategia a seguir e incluye los costos económicos que requeriría.

El último apartado, acerca de la policía, salubridad y embellecimiento de la ciudad de México, ofrece de inicio un relato histórico de la conquista, destrucción, refundación y crecimiento de la capital del país. Describe su arquitectura y declara su animadversión hacia lo barroco. No deja de describir los pormenores que, según su entender, deben de corregirse y, al igual que en los otros apartados, señala los problemas y agrega las soluciones que permitirán embellecer y engrandecer a la ciudad capital del país. Destaca su reclamo por conservar la simetría, proporción, sobriedad, elegancia y funcionalismo de la ciudad de México.

En resumen, este libro es una obra pragmática que trata de postular un sistema liberal de gobierno frente a un sistema que considera anacrónico y que analiza con amplio sentido crítico. Defiende la organización federal, el liberalismo económico, la reforma educativa y plantea la necesidad de una serie de reformas que tomen en cuenta los recursos del país que él considera, inspirado en Humboldt, inmensos, inagotables, diversificados. Plantea la urgencia de comunicar el extenso territorio nacional, para poder poblarlo adecuadamente y modernizarlo. Se centra en las ideas fisiocráticas y en el federalismo del México independiente.

Los escritos de don Tadeo Ortiz tienden a añorar el orden en los diversos aspectos de la vida pública; un orden dado por la razón que indica como lo más justo y apropiado. Para ello es necesario, según su entender, consolidar reformas racionales para alcanzar el orden social tan anhelado. En su imaginación desbordada concibe a la sociedad mexicana como ejemplo de su ductilidad y su

disposición para dejarse conducir por los dictados de la razón. Su visión organicista le hace sostener que cada parte del cuerpo social del país tiene obligaciones y privilegios como resultado de su función determinada, de tal manera que, cuando propone reformas, imagina que las partes en sí mismas se acomodarán en el gran conjunto social. En ello serán actores principales los gremios y corporaciones, contradictoriamente a su antihispanismo declarado y que se nota con mayor contundencia en el segundo libro analizado, propone el restablecimiento de asociaciones de agricultores, mineros, comerciantes e incluso sirvientes domésticos, como en el pasado colonial. Posiciones del autor un tanto contradictorias.

Estas obras son una muestra de los intentos de uno de los intelectuales del momento por plantear los problemas fundamentales del recién constituido país independiente, a los cuales acompañó con las soluciones (escritas a modo de recomendaciones pedagógicas) que podrían ayudar a superarlos para acceder al progreso y a la felicidad pública, en donde la razón como fe tenía un papel fundamental. La lucha contra la ignorancia del pueblo, causa de los males que afectaban a la sociedad, debía darse de manera inmediata. Todos estos planteamientos tan arraigados en los ánimos de los ilustrados decimonónicos.

El maestro Jesús Silva Herzog sostiene que "Tadeo Ortiz fue un hombre sensato e ilustrado, que conoció bien la ciencia económica del primer cuarto del siglo XIX"<sup>123</sup>.

#### **4.1.2. Lucas Alamán (1792-1853)**

Sin duda alguna, el personaje más famoso del conjunto de estadígrafos de la vieja generación aquí analizado, por el papel protagónico que jugó en momentos críticos de la formación del Estado nacional, y cuyo nombre resulta imprescindible mencionar cuando se investigan los asuntos políticos, económicos o sociales de la primera mitad del siglo XIX mexicano.

Estadista, político, empresario, historiador y, para efectos de esta investigación, estadígrafo, este personaje identificado como Lucas Alamán y Escalada, nació en el corazón de la industria minera colonial, la ciudad de Guanajuato, el 18 de octubre de 1792, abrigado en el linaje de la nobleza novohispana a la que pertenecían sus progenitores.

En su ciudad de origen realiza los estudios primarios, donde destaca desde temprano por su buen aprovechamiento escolar. Por ese tiempo aprende el latín y otras disciplinas más bajo la tutoría de reconocidos maestros y en los más prestigiados establecimientos educativos locales. Simultáneamente, su padre comienza a familiarizarlo con la minería, dado su papel de socio de la empresa que administraba la mina Cata. Esta última experiencia habría de ser mella en la vida de este pensador, años más adelante, pues vería en el restablecimiento y desarrollo de la minería de metales preciosos, la posibilidad del país para acceder al tan ansiado progreso y uno de sus afanes a conseguir en las distintas actuaciones que tuvo como estadista y como empresario.

---

<sup>123</sup> Silva Herzog, Jesús. *El pensamiento económico, social y político de México*, p. 137.



**Lucas Alamán y Escalada**  
(1792-1853)

Tomado de: Cárdenas de la Peña, Enrique. *Mil personajes en el México del siglo XIX*, Tomo I, p. 16.

Para 1808, se traslada temporalmente a la ciudad de México donde coincide con un alboroto social ocasionado por el encarcelamiento del virrey Iturrigaray, a consecuencia de las pugnas locales por el poder colonial que desataron la invasión napoleónica a la metrópoli y las abdicaciones de Carlos IV y el príncipe Fernando; estos acontecimientos quedarían registrados en sus trabajos que, como historiador, desarrollaría en décadas posteriores. En la capital virreinal estudia francés al tiempo que comienza a introducirse en los negocios familiares.

De regreso a Guanajuato continúa con su formación escolar hasta que, en septiembre de 1810, la paz social que había disfrutado en su tierra natal se vio interrumpida a causa de la violencia desatada por el movimiento popular de Independencia liderado por Hidalgo.

El haber presenciado la masacre que se desató en la Alhóndiga de Granaditas, en donde vio morir a muchos conocidos aristócratas del lugar, entre ellos el intendente Riaño, acontecimiento en el cual de milagro salvó su vida, y haber padecido el saqueo de la ciudad<sup>124</sup>, le dejarían recuerdos imborrables que marcarían su posición en cuanto a la gesta libertaria iniciada por el Cura de Dolores. En su oficio de historiador mantendría una postura de animadversión cuando relatará tales acontecimientos. Su mundo de orden en el que había vivido se vino abajo.

En diciembre de ese mismo año, se traslada junto con la familia que le quedaba, es decir sólo con su madre, a la ciudad de México. La juventud y ánimo de Lucas Alamán le hacen empeñarse por lograr objetivos gratos. Cursa química y mineralogía en el Real Seminario de Minería, una de las instituciones fundadas en los tiempos de las reformas borbónicas y donde Fausto de Elhuyar y Andrés Manuel de Río, entre otros, brindaban aún sus enseñanzas; establece relaciones con liberales con quienes comparte el estudio del francés, inglés e italiano. Recibe clases de botánica bajo la dirección de Vicente Cervantes, fundador del Jardín Botánico; recibe lecciones de música y artes plásticas. Su acercamiento a las ideas ilustradas de entonces hace que, en alguna ocasión, el Tribunal de la Inquisición le siga proceso de investigación, bajo el cargo de tener libros prohibidos.

Para finales de 1814 emprende un viaje por Europa que duraría hasta 1820. Visita primero España, donde pasea por Andalucía y Castilla, pasa después a París, en donde se relaciona con ciertos personajes de la política, entre ellos Servando Teresa de Mier, quien lo presenta con varios políticos importantes de Francia. En 1815 junto con Teresa de Mier viaja a Londres, por supuesto costeadando él los gastos de ambos, y ahí entabla contacto con escritores políticos de nivel; después recorre Italia, Alemania y Suiza en compañía de Francisco Fagoaga, otro novohispano miembro de una prominente familia. De regreso en París estudia mineralogía, química, botánica y griego, además de que se instruye, con particular interés, en los procesos de separación del oro de la plata utilizando ácido sulfúrico, ello para aplicarlo en su país natal.

---

<sup>124</sup> Valadés, José C. *Alamán: Estadista e historiador*, p. 39-45.

En 1819, al enterarse de la quiebra del depositario del capital de su familia, se ve obligado a regresar a México, no sin antes rechazar el ofrecimiento de Bernardino Rivadavia, político rioplatense, para hacerse cargo de la casa de moneda de Buenos Aires. El declive económico familiar de Lucas Alamán ha dado lugar a muchas interpretaciones, entre ellas que "Era la carrera de un adinerado de Nueva España, que junto con su país iba cambiando, pues Nueva España iba dejando de serlo y él dejando de ser adinerado, en aquel paso que se daba del despotismo ilustrado del siglo XVIII al liberalismo del XIX..."<sup>125</sup>

A su retorno al país, ocupa diversos cargos en la languideciente administración colonial y luego, por elección, es convertido en diputado por Guanajuato a las Cortes de Madrid que se reunirían en 1821.

Como diputado a las Cortes y ante la inevitabilidad de la independencia mexicana, actúa junto con sus compañeros novohispanos y demás provenientes de los otros virreinos americanos para lograr que dicha independencia se diera dentro de un orden constitucional, es decir, que la metrópoli aceptara la autonomía de sus posesiones americanas sin el desmembramiento del Imperio. Ante la empecinada negativa de la metrópoli por aceptar alguna de las varias alternativas que en este sentido se le presentaron, Alamán decide abandonar España, se traslada a París para formar una compañía minera franco-mexicana, con la finalidad de atraer inversiones a su proyecto, y ante el difícil panorama busca a capitalistas ingleses.

En 1823 regresa a México, enterándose de la caída del imperio de Iturbide, el establecimiento de la república federal y los fuertes conflictos y disputas que envolvían al país recién independizado. Su prestigiosa trayectoria labrada le convierte en la persona indicada para hacerse cargo del despacho gubernamental más difícil, el Ministerio de Estado y del Despacho de Relaciones Interiores y Exteriores, en el gobierno que derrocó a Iturbide. Por ese tiempo contrae matrimonio con una criolla guanajuatense, paisana suya.

En esa responsabilidad se enfrenta a una infinidad de problemas: desde las negociaciones con los enviados de España para conciliar acuerdos en torno a la independencia (que finalmente fracasan), el reconocimiento de la independencia mexicana por Europa y Estados Unidos, el respeto a los límites territoriales por parte del vecino país del norte poniendo a Inglaterra como factor de equilibrio, los intentos por constituir la confederación de Estados americanos con los otros países hispanoamericanos, los reclamos beligerantes de algunos gobiernos estatales, como Oaxaca y Jalisco, alegando una mayor autonomía dentro del federalismo, la lucha desatada entre las logias masónicas, en especial por los puestos públicos que les redituaban, sobre todo a los yorkinos, ingresos y poder, en fin, constituyen el panorama en el que este personaje da sus primeros pasos en su carrera como estadista.

Por otra parte, mientras en 1825 sienta las bases para la organización del Archivo General de la Nación, en 1826, acepta convertirse en el apoderado legal del duque de Terranova y Monteleone, heredero de Hernán Cortés, y desde entonces hasta previo a su muerte se encargaría de la administración y defensa de los

---

<sup>125</sup> Lira González, Andrés. *Lucas Alamán*. p. 18-19.

intereses y propiedades del heredero del Marqués del Valle. En el desempeño de esta responsabilidad exhibe su inquebrantable respeto al orden jurídico y a los derechos de propiedad por encima de otro tipo de intereses, que más bien disfrazados de un antifeudalismo infundado y un antihispanismo exaltado, pretendían confiscar los bienes en cuestión.

A la par de que la situación económica del país empeoraba, las finanzas públicas se hacían más dependientes del agio y por consiguiente el descontento social se incrementaba, la estabilidad de los gobiernos instituidos se hacía volátil. El gobierno de Anastasio Bustamante sustituye al que ayudó a derrocar, el de Vicente Guerrero y es en ese momento, en 1830, cuando Lucas Alamán reaparece como ministro de Estado y del Despacho de Relaciones Interiores y Exteriores. Su presencia como líder del partido del orden fue visible en los dos años y medio que siguieron durante ese primer gobierno de Anastasio Bustamante, a tal grado que a dicho periodo se le conocería como "administración Alamán".

Al frente de ese ministerio, Alamán hace grandes esfuerzos por obtener varios resultados, entre ellos: el reconocimiento de la independencia por parte de España; contener el avance de colonos norteamericanos en Texas, que años después desencadenaría un conflicto internacional; la autorización de la Santa Sede para ocupar seis de los diez obispados que se encontraban vacantes; el retorno de los españoles expulsados; el desarrollo de la minería, en fin.

En el plano económico manda construir maquinaria para textiles en Estados Unidos y en Francia otra para trillar, limpiar y despepitar el algodón. Solicita también semilla de algodón de mejor clase, cabras del Tíbet y vicuñas. En sus dos años de gobierno se establecen fábricas en México, Tlalnepantla, Cuencamé, Tlaxcala, León, Celaya y Querétaro. Su entusiasmo fue secundado en Puebla por Esteban de Antuñano, que en 1835 pone en marcha la fábrica "Constancia Mexicana". Para el impulso de la industria, sobre todo la textil, establece el Banco de Avío<sup>126</sup>. Como resultado de su actuación, el orden hacendario y administrativo alcanzado en ese régimen es muy notorio.

Hasta entonces, Alamán no había hecho un cuestionamiento público de las instituciones federales que, desde luego, obstaculizaban la concreción de sus proyectos. No obstante y conforme avanzaba el tiempo, la pugna no resistió más; el acorralamiento que se trató de hacer a los opositores culminó con casos muy sonados de represión, entre ellos el asesinato de Vicente Guerrero, en febrero de 1831. El involucramiento de Lucas Alamán en tales acciones se sumó en contra de su prestigio. Más aún, se le llegó a señalar como el autor intelectual de este crimen.

Ante tal panorama, Alamán renuncia como ministro en mayo de 1832. Poco después Bustamante tendría que ceder la presidencia a Santa Anna, jefe de la revolución triunfante. Casi inmediatamente, se entabló un proceso penal contra los

---

<sup>126</sup> Vázquez, Josefina Zoraida. Los primeros tropiezos. En: Centro de Estudios Históricos. *Historia general de México*, p. 555.

ministros de Guerra, Hacienda y Relaciones del caído régimen a quienes se les señaló como los maquinadores de la ejecución de Vicente Guerrero.

Hasta donde le permiten sus fuerzas, y a veces desde la clandestinidad, Lucas Alamán se defiende de tales inculpaciones y es para 1834, cuando comienza a enjuiciar a las instituciones de la república federal, inspirado en la doctrina de Edmund Burke, político y pensador inglés, a la vez que el desbordado optimismo, que por ejemplo acompañaría hasta la muerte a sus otros contemporáneos, en él se iría transformando en un cierto pesimismo.

De entre las cosas que cuestiona de las instituciones de la república federal, está el sistema constitucional; alega que lejos de haberse establecido un régimen presidencialista como el de Estados Unidos, se había implantado otro de tipo asambleísta, sujetando al presidente a la decisión impersonal e irresponsable del Congreso. Peor aún y por encima de todo, el presidente era el responsable de la felicidad del país.

En cuanto al sistema electoral, no simpatiza con el planteamiento del sufragio universal. Alamán restringe el padrón electoral al dar preferencia a la propiedad sobre la ilustración. Siguiendo a Burke, considera que la propiedad, mientras más grande mejor, era la garantía del arraigo y responsabilidad del elector, considera que si bien la ilustración era apreciable, no dejaba de ser peligrosa.

La propuesta de Alamán es conformar un gobierno fuerte y responsable frente a un congreso verdaderamente representativo y con facultades bien delimitadas. Oculto más de un año, de 1833 a 1834, se hizo visible hasta julio de 1834, pero tuvo que esperar hasta marzo de 1835 cuando obtiene de la Suprema Corte el fallo que lo absuelve de la acusación de autoría intelectual de la muerte de Guerrero<sup>127</sup>.

Para un personaje como Alamán, resultaba imposible mantenerse alejado de la vida política por más que así se lo propusiera, máxime cuando en esa época hasta para tratar el asunto de la menor relevancia era necesario mover las influencias habidas y por haber. La necesidad de estar cerca de los poderosos y bien con ellos, era una constante que no debía descuidarse.

Después de renunciar a su cargo de consejero de gobierno, en 1840, se dedica a actividades empresariales, entre ellas a la administración de su empresa de tejidos en Celaya y en las empresas que tenía en sociedad, para lo cual tenía que superar dificultades ocasionadas por la falta de materia prima y la competencia extranjera, principalmente. El tiempo que le queda libre lo dedica a su cargo de presidente de la junta para la amortización de la moneda de cobre, de la Junta de Fomento de la Industria, además de otros encargos, entre ellos la administración de lo bienes del Duque de Terranova y Monteleone, que tantos asuntos minúsculos por atender le implicaban. Con todo este mundo de ocupaciones, su salud se resentía, pues se encontraba afectada por un padecimiento pulmonar desde 1833.

---

<sup>127</sup> Valadés, José C., *op. cit.*, p. 342-350.

Por otro lado, su ritmo de actividades cotidianas refleja un riguroso orden en el quehacer de las cosas. A la vez que dedica tiempo a la atención de los negocios y la atención de los hijos, se da espacios para el trato de los asuntos públicos y de las tareas literarias, periodísticas e históricas. En cuanto a sus artículos periodísticos de 1845, confirman la orientación conservadora de su pensamiento político al proponer una idea compartida por muchos desde años antes: la monarquía representativa.

Su incansable labor lo lleva a aceptar la Dirección General de Agricultura e Industria y a intervenir en el levantamiento del padrón de establecimientos industriales de 1843.

Las revoluciones del 48 europeo despiertan en Alamán preocupaciones por el rumbo que pudieran tomar tales cambios sociales en el viejo continente; su pesimismo al respecto se fundamenta en las experiencias que, en materia de revoluciones, había padecido México, en donde no se cansa de insistir que la gente respetable ha pagado un alto precio por su participación en esos movimientos.

La actuación de Alamán después del conflicto armado con Estados Unidos siempre la realiza con la intención de restituir a la nación el vigor que le quedaba después de enormes pérdidas: la del orden interno y la falta de credibilidad en el exterior y, la más palpable, la de más de la mitad del territorio perdido.

En cierta medida, el país había logrado cierta estabilidad con los recursos provenientes de los 15 millones de pesos de indemnización que Estados Unidos fue pagando, pero para inicios de la década de 1850 la situación fue empeorando al agotarse esa fuente de recursos. Para 1852, Alamán calcula la deuda de México en 150 millones de pesos.

Su magistral obra, *Historia de Méjico*, comprende cinco tomos, el último del cual lo concluye en noviembre de 1852, cuando su salud resentía del padecimiento pulmonar y de las fatigas de un intenso trabajo de una agitada vida.

En 1853, el poder pasa nuevamente a manos de Santa Anna, en esa etapa Alamán jugaría la última actuación de su vida. Después de haber fundado el Partido Conservador a mediados del siglo<sup>128</sup> y cansado, entre otras cosas, de las tan cuestionadas instituciones republicanas y de sus consecuencias que le parecen tan perniciosas, hace una serie de propuestas que incluyen los asuntos públicos fundamentales y que se encuentran explicados pormenorizadamente en el quinto volumen de su *Historia de Méjico*.

Sus planteamientos, en síntesis, se orientan a una descentralización administrativa bajo la centralización política, según el orden establecido por una comisión, un Congreso al mínimo de sus miembros y facultades, un ejecutivo unipersonal fuerte y controlado por consejos para evitar las facultades extraordinarias y la dictadura personal, es la propuesta de este personaje. La

---

<sup>128</sup> *Ibidem*, p. 472.

máxima es “menos política y más administración”<sup>129</sup> que habría utilizarse recurrentemente en el Porfiriato.

Alamán presenta todo este proyecto a Santa Anna en nombre del Partido Conservador fundado apenas en 1850, el de la gente propietaria, el clero y todos los que quieren el bien de su patria, a su decir. El caudillo lo acepta y quedan integrados en las *Bases para la administración de la República hasta la promulgación de la Constitución*, que también es obra del personaje estudiado en este apartado.

En 1853 propone la fundación del Ministerio de Fomento, Colonización, Industria y Comercio, entidad pública que marcó un hito dentro de la accidentada historia de los proyectos gubernamentales para la aplicación de los conocimientos científicos en la solución de los problemas nacionales. Por esos días también realiza un estudio del Sistema Métrico Decimal logrando que el gobierno del país lo adopte como el sistema de medidas oficial<sup>130</sup>.

Al poco tiempo de comenzarse a implementar todos estos planes en lo que sería la última administración de Santa Anna (última porque ya no volvería nunca más al poder, una vez derrocado por los hombres de Ayutla), Lucas Alamán muere un 2 de junio de ese año, víctima de la afección pulmonar que había contraído años atrás.

Quien hubiera sido ministro de Relaciones, en tres ocasiones, senador y diputado, entre otros cargos dentro de la administración pública, falleció sin la posibilidad de haber visto la concreción del proyecto que condensó como resultado de su trayectoria de más de tres décadas como estadista y actor principal en tantos momentos críticos del periodo de formación del Estado nacional, en la transición al capitalismo en México. Sus planteamientos, que lograrían llevarse a cabo bajo otras bases ya en el Porfiriato, forman parte de ese proceso modernizador que va del “despotismo-ilustrado” de inicios del siglo XIX al Estado “liberal-conservador” de fines de la misma centuria<sup>131</sup>, en ese gran proceso de continuidad y transformación del pensamiento ilustrado decimonónico.

### Sus principales obras

Un personaje de la altura e importancia como el analizado en este apartado, evidentemente que tiene una extensa obra escrita, la mayor parte de la cual se encuentra resguardada en diversas bibliotecas del país, para fortuna de los nacionales, y otra más en establecimientos similares del extranjero; de esta producción intelectual se pueden señalar algunos títulos como los siguientes:

1. Alamán, Lucas. Defensa del ex-ministro de relaciones D. Lucas Alamán, en la causa formada contra él y contra los ex-ministros de su época/escrita por el mismo ex-ministro. México, Imprenta de Galván, 1834, 126 p.

<sup>129</sup> Lira González, Andrés, *op. cit.*, p. 76.

<sup>130</sup> Silva Herzog, Jesús, *op. cit.*, p. 121.

<sup>131</sup> Lira González, Andrés, *op. cit.*, p. 79.

2. Alamán, Lucas. Disertaciones sobre la historia de la República Mejicana: desde la época de la conquista que los españoles hicieron hasta la época actual. México, Imprenta de José Mariano Lara, 1844-1849, 3 v.
3. Alamán, Lucas. Documentos diversos: inéditos y muy raros. Comp. de Rafael Aguayo Spencer. México, Edit. Jus, 1945-1947, 4 v.
4. Alamán, Lucas. Documentos, correspondencia, reconocimientos, decretos. Rec. de Rafael Aguayo Spencer. México, s. n., 1940.
5. Alamán, Lucas. Episodios históricos de la guerra de independencia / relatados por ... México, Edit. El Tiempo, 1910, 2 v.
6. Alamán, Lucas. Historia de Méjico, desde los primeros movimientos que prepararon su independencia en el año de 1808 hasta la época presente. México, Imprenta de José Mariano Lara, 1849-1852, 5 v.
7. Alamán, Lucas. Iniciativa de ley proponiendo al gobierno las medidas que se deberían tomar para la seguridad del estado de Tejas y conservar la integridad del territorio mexicano de cuyo proyecto emanó la ley de 6 de abril de 1830. México, Ed. de Vargas Rea, 1946, 50 p.
8. Alamán, Lucas. Memoria de la secretaría de Estado y del Despacho de Relaciones Interiores y Exteriores. México, Imprenta de la Secretaría del Ramo, 1830, 46 p.
9. Alamán, Lucas. Memoria de la secretaría de Estado y del Despacho de Relaciones Interiores y Exteriores. México, Imprenta del Águila, 1831, 53 p.
10. Alamán, Lucas. Memoria sobre el estado de la agricultura e industria de la República, que presenta la Dirección General de estos ramos. México, Imprenta de J. M. de Lara, 1843, 74 p.
11. Alamán, Lucas. México-EE. UU. Tratado para la demarcación de los límites que deben separar y distinguir los territorios de ambas naciones (firmado por Anastasio Bustamante). México, Secretaría de Estado, Departamento del Exterior, 1832, 5 p.
12. Alamán, Lucas. Obras. México, Imprenta de Victoriano Agueros, 1899-1911, 5 volúmenes.
13. Alamán, Lucas. Propuesta del Supremo Poder Ejecutivo al Soberano Congreso para que se comiencen los trabajos del plan general de instrucción y educación pública. México, Imprenta del Gobierno en Palacio, 1823, 6 p.
14. Alamán, Lucas. Semblanza e ideario. Selec. de Arturo Arnaiz y Freg. México, Edit. UNAM, 1939.
15. Alamán, Lucas y Francisco Lerdo de Tejada. Noticias de la vida y escritos del reverendo padre fray Manuel de San Juan Crisóstomo. México, Imprenta de Ignacio Cumpido, 1854, 111 p.

Ahora bien, de lo mencionado antes en los datos biográficos más de lo que se desprende de esta variedad de títulos resalta, por encima de todo, el papel que como estadista e historiador tuvo en su fructífera vida el pensador aquí abordado. No obstante, para efectos de este trabajo de investigación, se analizarán las publicaciones en las cuales el uso, tratamiento y presentación de la información estadística de la época fueron de especial importancia para los juicios y planteamientos que, sobre todo en lo que se refiere al desarrollo económico, hizo su autor.

Para tal efecto, se tienen los siguientes cuatro títulos comentados, ordenados conforme a sus fechas de publicación. Los dos primeros, aparecidos en la década de los treinta, el siguiente en la década de los cuarenta y el último, su obra magistral, en los primeros años del decenio de 1850, previo a su muerte. De esta manera, se podrá apreciar la continuidad y permanencia de diversas ideas, así como la transformación de otras, en el pensamiento de este estadígrafo y estadista.

- *Memoria de la secretaría de Estado y del Despacho de Relaciones Interiores y Exteriores*. Editada en México, en la imprenta de la Secretaría del Ramo, en el año de 1830.

Expuesto en las tribunas del Congreso en febrero de 1830, y como lo señala su encabezado, este documento es un informe sobre la situación de los asuntos correspondientes a la dependencia gubernamental a su cargo, de la que recientemente había tomado posesión, dentro del régimen de Anastasio Bustamante.

El escrito consta de dos apartados: relaciones exteriores y relaciones interiores, este último con siete secciones, a saber: tranquilidad pública, milicia local, libertad de imprenta, pasaportes, prosperidad general, epidemias, y gobierno particular del Distrito [Federal] y Territorios (en donde incluye los asuntos de ayuntamientos, desagüe, contaduría de propios, parcialidades, fondo piadoso de Californias, escuelas, universidad y colegios, reuniones literarias, museo y jardín botánico, Academia de San Carlos, Archivo General, hospitales y hospicios).

Mientras que en la introducción no hace más que presentar el documento en cuestión haciendo referencias al marco legal vigente y adulando ligeramente al poder legislativo, en el apartado de asuntos con el exterior habla del establecimiento de relaciones con los países de América y de Europa, resaltando que hasta ese momento, las relaciones con los países hispanos de América eran insignificantes. En cuanto a las relaciones con Estados Unidos, puntualiza que existen rasgos de fricción tanto por el desempeño de su encargado de negocios, el Sr. Poinsett (quien ya había sido retirado por ese entonces), como por la injerencia en Texas y por las transgresiones a la línea fronteriza. Por lo que se refiere a las relaciones con Europa, señala que el panorama adverso interno y el incumplimiento en los pagos de la deuda han propiciado un descrédito del país ante aquellas naciones, y que si bien Inglaterra y Francia han entablado relaciones con

México, aún está pendiente el reconocimiento de la independencia del país por parte de España (a lo cual se le daba una especial importancia); menciona las intenciones extranjeras de establecer comunicación entre los dos océanos (Atlántico y Pacífico) a través del Istmo de Tehuantepec<sup>132</sup>.

En cuanto al apartado de relaciones interiores:

Indica la situación en los estados en lo referente al orden público, fustiga el desempeño de las sociedades secretas a las que define como una conspiración permanente contra la tranquilidad del Estado. Sobre el proceso de elecciones se pronuncia en contra del vigente entonces, donde comienzan a despuntar, sin duda, los vicios que caracterizarían por más de un siglo y medio al sistema electoral mexicano. En este sentido afirma que “los pueblos rara vez indagan el origen del poder mientras el ejercicio de este es moderado; pero cuando se sienten oprimidos, intentan librarse de la opresión derrocando por sus fundamentos la autoridad que se les ha venido a ser odiosa” (p. 15).

Aborda la necesaria reorganización de las milicias locales, los abusos a la Ley de Imprenta por parte de varios particulares, y la expedición de pasaportes para viajar al extranjero.

En la sección de prosperidad general enfatiza la carencia de una estadística del país con datos actualizados para hablar acerca de la población, niveles educativos, agricultura, industria fabril y comercio, por lo que sólo trata el asunto a través de observaciones generales. Como todo buen ilustrado, confía en que a través de la educación podrán superarse muchos males que agobian al país, pues inspirará hábitos de trabajo y de moralidad. Indica los escasos éxitos del poblamiento de las regiones de México por medio de la colonización de extranjeros, debido a las constantes perturbaciones sociales y que en Europa tan mala fama habían creado al país. Por lo que se refiere a la agricultura, expone un panorama de pérdida de cosechas y muerte de ganado por las sequías, lo cual había producido encarecimiento en varias partes. Sostiene que la inseguridad en los caminos del interior ha afectado a la ganadería por las bandas de ladrones que roban ganado. Es consciente de que la falta de caminos y canales de comunicación ha dificultado el progreso de la agricultura, sobre todo para alentar la exportación. Señala que la industria manufacturera está muy reducida por la falta de población, capitales y maquinaria nueva. Aquí señala que México necesita, para progresar, de una mayor población. Aboga por un impulso a la industria textil, por tomar las medidas necesarias para no depender de otras naciones para subsistir, y por la estabilidad de las tarifas aduanales para un mayor impulso de los industriales mexicanos.

---

<sup>132</sup> En cuanto a las confirmaciones pendientes por parte de la Cámara de Diputados sobre los diplomáticos de México en Europa, Lucas Alamán menciona el caso de Tadeo Ortiz cuyo puesto de cónsul en la entonces República de Burdeos (hoy integrante del territorio francés) aún no había sido confirmado por ese cuerpo legislativo. Ello significa que, de alguna forma, Alamán tenía presente al personaje estudiado en la sección anterior.

Sobre la minería de metales preciosos, a la que califica como industria peculiar de México, finca sus esperanzas en que vuelva a alcanzar los niveles de producción como los obtenidos en los tiempos de mayor prosperidad colonial. En ello le anima el ascenso de la producción de oro y plata registrada en los últimos dos años. Acerca del comercio interior señala que esta actividad ha sufrido alteraciones por la inestabilidad económica, política y social, no obstante confía en que vendrán tiempos más prósperos para la misma. Plantea el establecer una autoridad en asuntos del comercio para regular su funcionamiento, como ocurría en la época colonial con los consulados.

Sobre las epidemias, señala en forma muy general la situación que ha habido en los últimos años acerca de las enfermedades entre la población, resaltando, como de las más graves, la viruela y algunos padecimientos mortíferos de las costas, para lo cual insiste en que se han tomado las previsiones a efecto de evitar una propagación mayor de estos males.

En lo que respecta al gobierno particular del Distrito [Federal] y Territorios, habla sobre la situación particular de esta entidad. Señala que el Distrito [Federal] carece de derechos políticos para tener representación en el Congreso, y que por ley no puede participar en la elección de Presidente de la República, no obstante que es la entidad que mayor aporta a los ingresos nacionales y la que menos recibe del presupuesto del país. El ministro pide cambiar esta situación y sugiere que el Congreso restituya los derechos políticos a esta entidad y que se le asigne un mayor presupuesto para la atención de sus necesidades. Expone que la administración del Distrito [Federal] y Territorios continúa sin leyes que la normen para lo cual se recurre a lo establecido en los tiempos de la colonia, demanda una nueva legislación que organice a sus ayuntamientos.

En cuanto al desagüe del Valle de México, solicita fondos para continuar con el canal de Huehuetoca, mediante el cual afirma se evitarán las inundaciones que asolan cíclicamente a la ciudad de México. Este canal, a su decir, podría utilizarse como medio de navegación fluvial para la zona.

En este informe, Alamán toca la situación de la Contaduría de Propios (señalada en el capítulo anterior de esta investigación). Al respecto, expone las condiciones de sobrevivencia de dicha oficina y propone robustecerla agregándole a sus funciones de contabilidad de las rentas del Distrito [Federal] y Territorios, las correspondientes a la formación de la estadística de tales demarcaciones.

En lo que respecta a las parcialidades, que se refiere a terrenos por entregar a diversos pueblos, pide la elaboración de un reglamento que permita la administración de estos bienes para distintos usos, como potreros u otros según decidan las comunidades.

Sobre el fondo piadoso de Californias, que consiste en un conjunto de fincas y capitales cuyas rentas se destinan para sostener a las misiones religiosas en aquellas regiones septentrionales, informa del estado de

pobreza en que se encuentra y del adeudo que se tiene para con sus misioneros.

En cuanto a las escuelas del Distrito y Territorios, afirma que su cantidad sigue siendo la misma que a fines de la Colonia, y que los establecimientos de enseñanza mutua (es decir, los del tipo lancasteriano), aún no han producido los resultados esperados. En este tema, además de la falta de un reglamento educativo, el ministro exhibe la carencia de libros elementales para la enseñanza, y hace énfasis en que, adicionalmente a la enseñanza de la escritura y lectura, debe darse educación moral y política para aspirar a una mejor sociedad.

Por lo que se refiere a la universidad y colegios, Alamán insiste en la falta de un plan para regular la enseñanza superior y hace una serie de planteamientos que, a su decir, quitaría lo superfluo y establecería lo necesario, lo que significaba que cada colegio se orientara a un ramo particular de enseñanza (ciencias eclesiásticas, derecho, política, literatura clásica, ciencias físicas y naturales, y ciencias médicas), y que la educación superior tuviera una orientación uniforme.

En la sección de reuniones literarias, el ministro se refiere a la creación de sociedades para el fomento de la música, agricultura, etc. Al respecto, señala que sólo la Sociedad Lancasteriana continúa activa, las otras se han desactivado en la marcha. El pensamiento ilustrado refrendaba el papel de este tipo de asociaciones como aquellas denominadas sociedades de amigos del país, para las mejoras y progreso de la sociedad.

Sobre el museo y jardín botánico propone unificar la administración de ambas instituciones como, a su decir, ocurre en varios países europeos, además de diversificar sus asuntos por atender.

En cuanto a la Academia de San Carlos expone la situación de pobreza en la que se encuentra, y sugiere que se le asigne algún edificio perteneciente al gobierno para el mejor desempeño de sus funciones.

Sobre el archivo general y los hospitales y hospicios no agrega algo más de que se les harán mejoras en el futuro.

Concluye el escrito con una serie de iniciativas para su evaluación en el Congreso, a efecto de llevar a cabo las propuestas que plantea en los distintos asuntos abordados, insistiendo en que todas esas medidas no implicarían mayores gastos a los contemplados normalmente. Su visión de administrador eficiente, sensato y práctico resalta en todo momento, además de que no cuestiona, en lo absoluto, a las instituciones del sistema federal.

- *Memoria de la secretaría de Estado y del Despacho de Relaciones Interiores y Exteriores*. Publicada en México, por la imprenta del Águila, en el año de 1831.

Este documento es un informe presentado en enero de 1831, en el que refleja un mayor conocimiento de causa que en el anterior, pues el ministro

había acumulado la experiencia de un año más al frente de este organismo; en su introducción así lo confirma y asegura presentar resultados más satisfactorios que en el del año pasado.

El escrito consta, igual que el otro, de dos apartados: relaciones exteriores y relaciones interiores, este último con siete secciones, a saber: tranquilidad pública, milicia local, libertad de imprenta, pasaportes, prosperidad general, epidemias, y administración particular del Distrito [Federal] y Territorios (en donde incluye los asuntos de gobierno, ayuntamientos, desagüe, contaduría de propios y arbitrios, parcialidades, fondo piadoso de Californias, instrucción pública, hospitales y hospicios).

En el apartado de asuntos con el exterior habla del mejoramiento de relaciones con Estados Unidos y de un mayor acercamiento con los países hispanos del continente en miras de impulsar la continuación del Congreso de Ministros Plenipotenciarios de Panamá. Informa del establecimiento inicial de relaciones con el Imperio del Brasil. Por lo que se refiere a los países de Europa, enfatiza que sólo con España hay una verdadera hostilidad. Comunica el restablecimiento del crédito con Inglaterra en condiciones ventajosas para la república y el reconocimiento de la independencia de los países de América por parte de Francia. Alerta sobre los posibles tratados comerciales ventajosos para los europeos y desventajosos para México a los que se propone evitar. Presenta una iniciativa para organizar al cuerpo diplomático mexicano. Y dice que en la cuestión de límites internacionales se tomarán las providencias necesarias en las delimitaciones de la frontera norte y de la frontera de Yucatán con los vecinos del sur.

En cuanto al apartado de relaciones interiores:

Informa de las rebeliones habidas en varias entidades durante esos últimos meses, aglutinadas por Vicente Guerrero y de la posición férrea del gobierno para combatirlas. Menciona a las gavillas de bandoleros que hacen insegura la vida al interior del país y de las acciones hechas contra estos malhechores por las autoridades. Aborda la situación en los estados en cuanto al orden público local. Señala el conflicto en Sonora y Sinaloa con los yaquis y mayos, y de la segregación del estado de Yucatán, que espera Alamán sea temporal. Solicita una buena Ley de Vagos para la alcanzar la tranquilidad pública.

Insiste en la urgente reorganización de las milicias locales, reclama que por la falta de un reglamento apropiado continúen los abusos a la libertad de imprenta por parte de varios particulares, informa sobre la expedición de pasaportes y cartas de seguridad a los extranjeros residentes en el país.

La sección de prosperidad general se encuentra mejor organizado que en el informe anterior. Aborda temas como la población, ilustración, industria agrícola, fabril y minera, el comercio interior y las obras públicas. Sobre la población insiste en la falta de una estadística general completa y actualizada. No obstante, con la información que tiene puede afirmar que

no ha habido disminución en el número de habitantes a pesar de las epidemias que han azotado a los pueblos y ciudades. Añade los asuntos de la colonización, en donde resalta la importancia del poblamiento de una parte de la rivera del Coatzacoalcos por parte de franceses y el apoyo que se debe dar a este proyecto, y la colonización de Texas, esta última de un acelerado crecimiento con familias angloamericanas, y donde la especulación por parte de empresarios colonizadores ha llegado a niveles intolerables. Lamenta el escaso interés de familias mexicanas para establecerse en aquella región y para poblar Nuevo México y las Californias. En lo que respecta a la ilustración no profundiza en el asunto y se limita a decir que el número de establecimientos educativos básicos ha aumentado, sin indicar cifras. Por lo que se refiere a la agricultura, expone un panorama alentador resultado del buen temporal habido en el ciclo agrícola y no ofrece mayores datos. Acerca de la industria fabril da noticias alentadoras, informa de la creación del Banco de Avío para impulsar el desarrollo de tal actividad, la introducción semilla mejorada para el algodón, maquinaria moderna para despepitar, hilar y tejer, la importación de ganado de mejores razas, la introducción de carneros merinos y cabras del Tíbet, en fin. Es consciente de los obstáculos al transporte; en esta oportunidad habla ya del ferrocarril sin proponer su establecimiento en México; su idea es apoyar el transporte a lomo de mula, que no implicaría mayor gasto, fomentando la cría de bestias de carga y la introducción de camellos, de lo cual espera felices resultados. En cuanto a la minería de metales preciosos afirma el estado floreciente en el cual se encuentra y ofrece datos en este sentido, alentado en que pronto se alcanzará el nivel de producción de fines de la colonia. También resalta la producción de hierro en algunos establecimientos mineros, cuyo producto, asegura, es de una mayor calidad que el inglés. Al tratar el comercio interior informa que ha ido en aumento, sin embargo, existen ciertos obstáculos que inhiben su desarrollo como la circulación de monedas provisionales y la falsificación de la de cobre. En cuanto a obras públicas confirma el nulo avance en la construcción de un camino por el Istmo de Tehuantepec y establece la prioridad de reparación que debe darse al camino de México a Veracruz, por Jalapa.

Sobre las epidemias, se centra en la más grave que azota a las poblaciones mexicanas, es decir, la viruela, en cuyo combate insiste que el gobierno ha tomado varias previsiones, entre ellas la vacunación de población afectada.

En lo que respecta al gobierno particular del Distrito [Federal] y Territorios, el ministro insiste en demandar la aprobación de una ley para la administración de tales demarcaciones. También informa que se realizarán obras de mejoras al teatro principal. Acerca de los ayuntamientos propone su reorganización y expedición de un reglamento específico.

En cuanto al desagüe del Valle de México, informa sobre los trabajos realizados para el mantenimiento de las obras que evitarán la inundación de la ciudad de México, problema grave y cíclico de la región; además anuncia

la pronta realización de un proyecto de canales para la navegación en el valle y la irrigación de las áreas agrícolas contiguas.

En este informe Alamán toca la situación de la Contaduría de Propios y Arbitrios. Al respecto, expone las condiciones de sobrevivencia de dicha oficina y nuevamente propone robustecerla con la realización de las actividades correspondientes a la formación de la estadística de tales demarcaciones.

En lo que respecta a las parcialidades, que se refiere a terrenos por entregar a diversos pueblos, insiste en que el Legislativo debe establecer un reglamento que permita la administración de estos bienes.

Sobre el fondo piadoso de Californias, que consiste en un conjunto de fincas y capitales cuyas rentas se destinan para sostener las misiones religiosas en aquellas regiones septentrionales, propone que estos recursos se destinen a otros efectos en virtud de que las misiones en aquellas regiones han mostrado ser autosuficientes.

En cuanto a la instrucción pública, aborda las cuestiones de la educación superior en colegios, universidad y escuelas; señala que la situación continua igual a la presentada el año anterior, en virtud de que las propuestas sugeridas por el propio ministro no han sido aprobadas por el Congreso. Insiste en ello además de que debe establecerse un plan general de estudios para formar ciudadanos útiles y virtuosos. Incluye en esta sección una explicación acerca de la importancia de que el país cuente con un atlas de la república, para lo cual presenta un proyecto de elaboración y solicita la aprobación de recursos por tres mil pesos, plantea, por otra parte, un proyecto de atlas sobre la riqueza mineral de México y la publicación periódica de los resultados obtenidos de observaciones meteorológicas, que pueden ser de utilidad para los agricultores, entre otros interesados. En cuanto al museo y jardín botánico, exhorta al Congreso a aprobar el reglamento mediante el cual ambas instituciones quedarían unidas administrativamente, como lo propuso el año pasado. En lo que respecta a la Academia de Bellas Artes de San Carlos y al archivo general, Alamán no habla de mayores avances en estos dos establecimientos.

Sobre los hospitales y hospicios informa de pocas mejoras que se han realizado a estas instituciones por iniciativa de particulares.

Concluye el escrito con una serie de iniciativas para su evaluación en el Congreso con el fin de llevar a cabo las propuestas que plantea en los distintos asuntos abordados, insistiendo en la necesidad de aumentar la plantilla de empleados del ministerio en cuestión.

- *Memoria sobre el estado de la agricultura e industria de la República, que presenta la Dirección General de estos ramos.* Editada en México, en la imprenta de José Mariano Lara, en 1843.

El escrito, que constituye el primer documento de este tipo presentado por la Dirección General mencionada, consta de un informe de 41 páginas y cuatro anexos llamados apéndices.

En cuanto al informe, manifiesta en su introducción un optimismo por lo que considera un crecimiento rápido y vertiginoso de la agricultura y de la industria en los últimos años del periodo que analiza. Da a conocer que basa sus afirmaciones a partir de datos referidos al pago de diezmos entre 1806 a 1810 y entre 1829 a 1833, que le fueron proporcionados por obispos y gobernadores de mitras, además de los que pudo extraer de la obra de Humboldt.

Sobre la agricultura, asegura que para 1843 la producción es mayor al de los años anteriores a 1810, pero dicha producción, sin señalar cifras ni especificar productos, considera que es casi exclusivamente para el consumo interno. Peor aún, concibe que por la baja demanda de los mismos, causada por el excedente producido y el bajo número de habitantes del país, repercute en una sobreabundancia de bienes agrícolas que influye en que la actividad agrícola se mantenga estacionaria. La tendencia deberá ser, enfatiza, equilibrar los consumos con los productos.

Expone que la agricultura y ganadería de México se encuentran atrasadas frente a los adelantos que en cuanto al agro se han dado en Europa. Y que deben darse pasos para avanzar en los mismos, entre ellos: el impulso a la colonización, la propagación de la enseñanza de las artes y de las técnicas agrícolas, además del apoyo presupuestal del gobierno.

Aborda casos aislados en Tehuacan, Celaya y El Paso, en cuanto al éxito en el establecimiento de ciertas plantaciones, por lo que recomienda al gobierno dar estímulos a los agricultores para multiplicar este tipo de cultivos y mantener a la tierra productiva. Habla de progresos en la propagación de moreras, en la producción de cera, en los cultivos de lino, cáñamo, cacao y, en menor medida, algodón.

Por lo que respecta a la industria, da a conocer la acción bienhechora del Banco de Avío, la multiplicación de sociedades de industriales, la importación de maquinaria para la industria textil, lo que en conjunto ha posibilitado un resurgimiento de este sector económico. Informa de un aumento en la producción textil basándose en ciertas cifras que ahí comenta. En el otro extremo, alerta sobre las cosas que pueden frenar el progreso de esta industria e incluso hacerla retroceder hasta la ruina, entre ellas la insuficiente producción de algodón nacional para abastecer el consumo interno, el consecuente encarecimiento de esta materia prima, las prácticas monopólicas que se han venido desarrollando, y el contrabando tan floreciente por esos años.

Acerca de las nuevas industrias, también dedica algunas páginas en este informe. Aborda las correspondientes a la del papel, en donde saca a relucir que la producción total no alcanza para satisfacer la demanda interna. En cuanto a las ferrerías, Alamán tiene claro su importancia para la generación

de lo que hoy se conocería como generación de bienes de capital, es decir, para la producción de maquinaria de diversos usos. Al respecto, aunque reconoce el incremento en la producción de fierro, señala que tal aumento ha sido insuficiente para cubrir la demanda, además de que su precio es aún elevado; no obstante, confía en que estos obstáculos serán superados en breve. También recomienda el establecimiento de altos hornos para obtener fierro líquido que permita construir piezas de maquinaria, armamento, en fin, a un menor precio. Como nota adicional sugiere el cuidado de los bosques para garantizar el carbón tan indispensable para esta industria. La fabricación de loza, también ocupa la atención de este personaje. Habla del crecimiento en la producción respectiva y de la variedad lograda. Sobre las fábricas de vidrio comenta que éstas habían logrado una importante producción y perfeccionamiento, pero la falta de demanda del producto obligó a cerrar tales establecimientos. Mantiene la esperanza de que pronto podrán reiniciarse las actividades en estos centros fabriles.

Para finalizar el informe, hace una serie de recomendaciones prácticas al ministro del ramo, cuya implementación permitirá, a su entender, el progreso de estas actividades económicas. Toca el asunto de patentes señalando lo delicado del asunto y haciendo una propuesta de decreto al respecto. Por otra parte, sugiere el establecimiento de cajas de ahorro en las empresas para apoyo a los trabajadores y para lo que denomina "alivio de su vejez", esto en consonancia con lo que pudo conocer que se practica en Francia e Inglaterra.

Por lo que se refiere a los anexos, el primero contiene información somera sobre la agricultura e industria en Durango, Zacatecas, y de los pueblos de Altotonga y Atzalan, ambos de Veracruz. El segundo es una propuesta para establecer ferias y exposiciones industriales. El tercero consiste en una serie de reflexiones acerca del otorgamiento de las patentes y las debilidades del decreto del 7 de mayo de 1833, además de un proyecto de decreto gubernamental para este fin. El cuarto y último contiene dos alternativas de proyecto de reglamento para establecer cajas de ahorro de los trabajadores.

- *Historia de Méjico, desde los primeros movimientos que prepararon su independencia en el año de 1808 hasta la época presente.* Publicada en México, por la Imprenta de José Mariano Lara, entre los años de 1849 y 1852, en 5 volúmenes. Para efectos de este análisis se ha utilizado la edición facsimilar hecha por el Instituto Cultural Helénico y el Fondo de Cultura Económica en 1985, y sólo se comenta el volumen cinco, que es el que presenta información estadística de interés para este trabajo de investigación.

Así, el quinto volumen mencionado se encuentra dividido en dos libros, el primero, que reseña los acontecimientos sucedidos entre 1820 y 1821 en nueve capítulos; y el segundo, del imperio de Iturbide hasta la situación del país en 1852 en doce capítulos.

El rigor puesto por el autor en la presentación de la información estadística, la señala en el mismo prólogo al afirmar que "... como las materias de hacienda son de tanta importancia en el periodo que he descrito [se refiere a las últimas décadas que toca en su obra], y han sido menos atendidas por Bustamante, Zavala y otros escritores que me han precedido, he procurado poner en ellas la mayor exactitud, aunque este asunto de cálculos y números no es el más ameno y suele ser cansado para los lectores" (p. X).

Más específicamente, de los doce capítulos que integran el segundo libro, el último es el que aborda los acontecimientos más recientes de toda esa época. En efecto, comienza dando cifras sobre la extensión territorial que tenía el país recién consumada la independencia y de la superficie a la que quedó reducido después del conflicto armado de 1846-1848 con Estados Unidos. En estos cálculos, la referencia a Humboldt es más que obligada. Más adelante habla del conflicto de Texas y de los intereses personales de varios políticos en el asunto, entre ellos los de Lorenzo de Zavala, su enemigo político. Trata muy rápidamente la invasión norteamericana y la cesión del extenso territorio septentrional a aquel país, no sin un dejo de tristeza por la derrota mexicana en el conflicto. Después explica la composición un tanto racial de la población, resaltando la hostilidad que en las últimas décadas ha sufrido el sector español europeo por parte del sector criollo, quien ha sido el beneficiario de la pugna hacia aquel ante la indiferencia de los indios y las castas en el conflicto. No obstante, deja entrever que los espacios dejados por los peninsulares en algunas actividades como el comercio a gran escala, han sido ocupados por extranjeros, sobre todo ingleses en las principales ciudades, y franceses en partes del resto del territorio.

La posición privilegiada del autor en el desempeño de diferentes puestos de alto nivel en el gobierno, le permiten opinar con un conocimiento mayor que sus colegas contemporáneos. Al tocar el tema de la colonización, lo hace indicando que esta política se ha llevado a cabo con el fin de renovar capitales e individuos, además de aumentar la raza blanca, proveniente de países católicos.

No desaprovecha la oportunidad para criticar a las instituciones federales, entre ellas a la Constitución de 1824 y al regionalismo exacerbado que ha fomentado, la multiplicidad de empleos que ha dado lugar y la falta de un sistema de hacienda compatible entre estados y federación. También critica a la masonería yorkina a la cual le achaca muchos de los males de la época.

En su percepción, el federalismo ha provocado tendencias disgregadoras (Colima separada de Michoacán y Aguascalientes de Zacatecas, por ejemplo) además de que se han integrado en una jurisdicción regiones muy distintas, creando inconvenientes y tensiones entre los afectados. En cuanto a la división territorial del país, propone la división de los estados en tantos distritos como tuvieran y el establecimiento de un sólo tipo de organización en cada una de estas unidades, a saber, al frente un jefe de

gobierno y un congreso, legislatura o junta de distrito, este último encargado de dictar las disposiciones para la administración y orden interno. Quienes ocuparan estos puestos habrían de ser “vecinos acomodados”, propietarios como lo aconseja Burke, a los que cuando mucho habría que darles una compensación por los gastos, como ocurría en Estados Unidos.

Los datos privilegiados de que disponía, se ven reflejados en el tratamiento que hace de la hacienda pública, de los ingresos y egresos de las finanzas gubernamentales, así como la situación del endeudamiento del erario, tanto externo como interno, y los montos que implicaban el pago de los intereses correspondientes. Reprueba la implementación del papel moneda y de la moneda de cobre, que a su decir han traído más perjuicios que beneficios, sobre todo la última que se prestaba fácilmente a la falsificación. Pugna por la colaboración del gobierno nacional y los de las entidades para uniformar los métodos recaudatorios.

Critica el excesivo costo del ejército para el presupuesto nacional y su sobrado número de jefes y subalternos. En ello seguramente ha influido el descrédito de esta institución armada después de la derrota con Estados Unidos. Hace un planteamiento para ordenar la administración de la milicia, en el cual sugiere una reorganización con la participación de los estados o departamentos y a cuya estructura se adicione los grupos militares locales y otros cuerpos existentes para lograr la unidad y disciplina. En cuanto a los esfuerzos para constituir una marina tanto mercante como naval, confirma los fracasos habidos en estos intentos y la dependencia respecto a otras potencias en la materia.

Cierto dejo de pesimismo aflora cuando realiza una serie de reflexiones sobre las consecuencias de la independencia y los costos que ha tenido para el país, al palpar un presente tan adverso en lo político, económico y social. Su catolicismo fervoroso le hace afirmar que ante tal panorama, la Iglesia es la única institución que ha permanecido inmutable. Ve en ella al eje de unidad de los mexicanos.

Sobre la enseñanza pública se centra únicamente en la superior y cuestiona, entre otras cosas, la falta de planes de estudio adecuados y de un profesorado competente, la mala distribución de las pocas escuelas existentes, y la saturación de algunas profesiones como la de leyes, mientras que en otras más necesarias para alcanzar la felicidad pública como las artes y las agrícolas, por señalar algunas, hay una desatención evidente.

Para el inicio del decenio de 1850, Alamán percibe ciertos progresos en la economía del país; en el caso de la minería de metales preciosos se alegra que la producción esté alcanzando los niveles de antes del inicio de la guerra libertaria, y prevé un pronto incremento debido al suficiente abasto y bajo precio del azogue proveniente de las Californias. En el caso de la

agricultura y de la industria celebra la prosperidad que comienzan a tener. Su referente también es la producción habida antes de la independencia.

Al hablar de la situación política de México vuelve a enjuiciar al federalismo, al considerar que las instituciones políticas vigentes no son las que se requieren para asegurar la prosperidad del país; lamenta nuevamente el cercenamiento del territorio nacional y da voces de alerta sobre la posibilidad de una nueva invasión extranjera, en donde estaría en juego incluso la supervivencia de la misma raza hispanoamericana. El peligro que también visualiza es la fragmentación nacional en una serie de repúblicas débiles en espera a ser presas de quien quiera invadirlas, como en el caso de las repúblicas centroamericanas.

Adhiriéndose a la idea del "México legendario", afirma que el país cuenta con riquezas agrícolas, mineras y fabriles, piensa que el pueblo mexicano es dócil y bien inclinado, además de que produce buenos soldados, el problema lo circunscribe a que ha estado mal administrado, ha habido abusos del poder, las instituciones federales adoptadas algo han tenido que ver en esto.

Considera que el legislativo tiene demasiadas facultades y está mal estructurado y representado, lo que lo convierte no sólo en inútil sino en embarazoso para el progreso del país. Propone su composición por una sola cámara, la cual estaría integrada por diputados, uno por cada estado y electos de manera directa para evitar la tan cuestionada forma indirecta de designación. Sus facultades serían más bien ratificación y autorización, que legislativas. Adicionalmente, habla de otra cámara que podría erigirse si se consideraba necesario, con un número menor de integrantes y con funciones distintas a la de diputados, sin embargo al respecto no especifica más. Evidentemente pensaba en un senado nombrado por el presidente de la república. En su planteamiento legislativo, Alamán quería establecer límites a la amplitud de facultades que disfrutaba el congreso desde tiempo atrás.

En sus propuestas de acotamiento al legislativo y de reorganización administrativa se nota claramente una influencia francesa. En este sentido, hay una preocupación por lograr fortalecer el poder presidencial tan menguado debido a las interferencias del Congreso. Sus cuerpos colegiados que sustituirían a las dos cámaras vigentes, funcionarían para encauzar el poder del presidente. Sus planteamientos incluyen también a la Iglesia y al sistema judicial. Para ambos sugiere una división territorial consecuente con la política y administrativa, ello para evitar conflictos de jurisdicciones.

En la actuación sobre los asuntos públicos plantea que la clase propietaria participe en los mismos por considerar que en estos vaivenes se tocaban frecuentemente los intereses de dicha clase. En el actuar público, la moral era la principal preocupación de Alamán, la cual había visto desvanecerse en el siglo del egoísmo. Como parte final de su proyecto, Lucas Alamán

aborda la cuestión de la reforma de la Constitución. Propone una revisión cada dos años para atender a lo que no se hubiese previsto y modificar aquello en lo que no se hubiese acertado.

En sus conclusiones considera que si bien se ha perdido mucho, entre eso más de la mitad del territorio, aún hay remedios para el porvenir de los mexicanos, y encomienda en manos del creador el futuro de este país.

El autor termina este gran documento incluyendo un cuadro comparativo con información de antes de la independencia y hasta mediados del siglo XIX, en donde aborda la extensión territorial, acompañándola de un mapa y varios datos numéricos, así como de las cifras de la superficie de cada estado, medida en leguas cuadradas. Adiciona en la misma página cuatro recuadros, uno sobre la deuda exterior, otro acerca de la deuda interior, otro más sobre las rentas del país y el último en cuanto a la composición del ejército. Al respecto, toda esta información estadística condensa los datos valiosos que sólo el reducido número de personas tan bien informada sobre el acontecer del país, podían manejar con la facilidad que daba la experiencia de haber pertenecido al círculo del poder. Una de ellas fue Lucas Alamán.

En las obras antes analizadas se advierte una gran visión y una inteligencia innata de este personaje para el examen de la información histórica, geográfica y estadística de que en su momento pudo allegarse. Información de mucha valía para permitirle situarse, de una manera segura, en el momento histórico en el que estaba viviendo y así plantear las alternativas que, como tomador de decisiones, tuvo la oportunidad de establecer en los campos político, económico y social de todo un país, para que este accediera al progreso y a la felicidad pública, como tenían los ilustrados por principio. En Alamán se nota un uso práctico del conocimiento estadístico y geográfico, aderezado de un recurrente empleo de las citas históricas.

Producto del movimiento de la ilustración, el pensamiento de Lucas Alamán confía en que con el establecimiento de un marco jurídico y normativo adecuado, por sí mismo, el país podía superar los vicios y obstáculos para emprender el camino al progreso. Su insistencia por difundir el conocimiento útil por sobre lo que resultaba superfluo, como en la educación por ejemplo, confirma su inclinación utilitarista.

Por otro lado, al igual que muchos pensadores de la época, la falta de un conocimiento más preciso sobre las potencialidades y limitaciones del territorio también se denota en este personaje, por lo que en ciertas partes de sus escritos también abona las esperanzas del "México legendario". En sus deducciones recurre a una serie de extrapolaciones a partir de datos muy desactualizados y demasiado parciales y heterogéneos entre sí para de ahí, haciendo uso principalmente de su experiencia y de su gran visión como hombre de Estado, establecer sus alternativas correspondientes.

En su obra se percibe claramente una racionalidad modernizadora, como consecuencia de ese pensamiento ilustrado del siglo XVIII que permeó a los liberales de la primera mitad del XIX<sup>133</sup>.

#### 4.1.3. José María Justo Gómez de la Cortina, Conde de la Cortina (1799-1860)

Este personaje ocupa un lugar de primera importancia tanto por el papel que desempeñó en las instituciones que fundó como por la producción intelectual que tuvo durante su fructífera vida y que ha llegado hasta nuestros días.

Fundador y primer presidente del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (I.N.G.E.) hoy Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística (S.M.G.E.), este gran personaje nació en la ciudad de México el 9 de agosto de 1799, ya en las postrimerías del virreinato, dentro del seno de la nobleza mexicana. Formó parte de la generación que, ocupando un alto rango en la sociedad novohispana, vivió las glorias del *stablishment* colonial, los enfrentamientos a que dió lugar la revolución de independencia, y los reacomodos de la convulsionada primera mitad del siglo XIX.

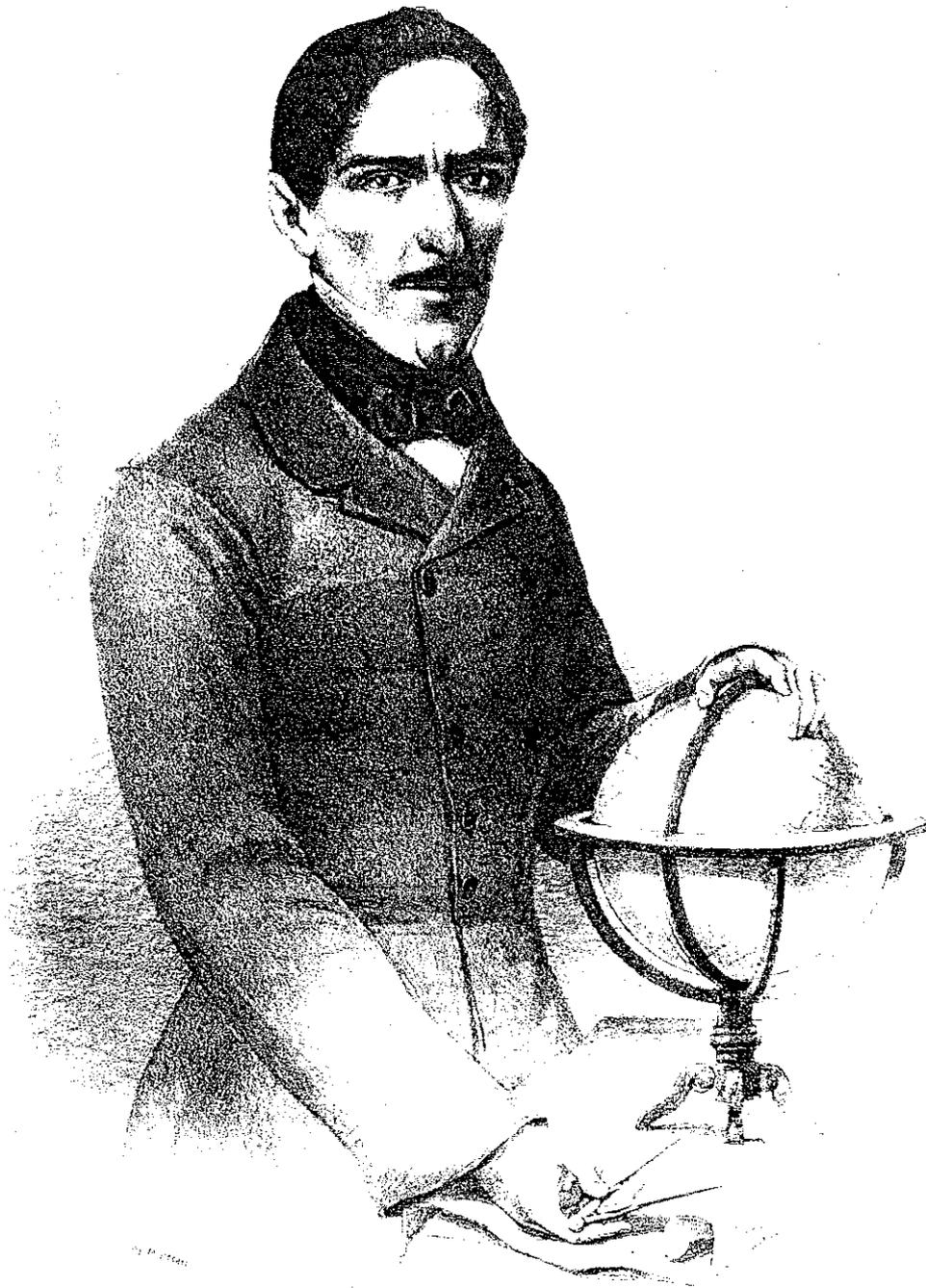
Su educación la recibió, por supuesto, en las mejores escuelas de la capital virreinal. A los 15 años de edad fue enviado a España para continuar con sus estudios. Tomó cursos de literatura, lógica, retórica y humanidades en la Academia de Zapadores de Alcalá de Henares, donde obtuvo el grado de Oficial de Ingenieros y donde llegó a impartir la cátedra de geografía militar.

El haber nacido en cuna noble le facilitó abrirse paso en la Corte de Fernando VII. Bajo la protección regia se introdujo en la diplomacia del reino, ocupando distintos cargos a través del tiempo en el servicio exterior español. Dicha carrera la suspendió, una vez ya casado, para dedicarse a tareas literarias y científicas. Su actividad desarrollada en todo este tiempo le permitió establecer contacto con intelectuales de la metrópoli y con la de varios países europeos. La correspondencia que mantuvo a lo largo de su vida con Manuel Bretón de los Herreros, con Chateaubriand, con Benjamín Constant, con el abate Sièyes, con el Barón de Humboldt, en fin, fueron ejemplo de ello. Todavía en la metrópoli ingresó como socio de mérito a la Real Sociedad Económica de Valencia por su ensayo: *La reforma del lujo sin perjuicio de la industria*; fue miembro de la Real Academia de Historia y secretario de la Real Academia Grecolatina. Recibió diversos honores y condecoraciones de la Corte<sup>134</sup>.

---

<sup>133</sup> Hale, Charles, *op. cit.*, p. 312.

<sup>134</sup> Ruiz Castañeda, Ma. del Carmen. *El Conde de la Cortina y el "Zurriago Literario"*, p. 10.



**José María Justo Gómez de la Cortina, Conde de la Cortina**

(1799-1860)

Tomado de: Romero, José Guadalupe y Juan N. de Pereda. *Biografía del Excmo. Sr. Don José María Justo Gómez de la Cortina*. Boletín de la S.M.G.E., 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 239.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Para 1832, a instancias de su madre, regresó a México ya consagrado como literato y científico. El retorno a su país de origen pareció darle un buen ánimo. Una vez establecido en la capital del recién independizado país, dictó cátedras gratuitas de geografía, historia y literatura en su domicilio ubicado en la célebre calle de don Juan Manuel No. 22. Su intensa actividad lo llevó a establecer, por petición de las autoridades, talleres de artes y oficios dentro del edificio de la cárcel. Fue nombrado teniente coronel del Batallón de Comercio para ayudar a mantener el orden público entre los tantos amotinamientos que sacudían a la ciudad.

En el mismo año participó en la redacción del *Registro Trimestre*, suplemento del *Registro Oficial*, órgano del gobierno de Anastasio Bustamante, y que constituyó uno de los esfuerzos iniciales realizado por un grupo de mexicanos para fundar una revista de divulgación de la ciencia y la literatura. Fue vocero de la Sociedad de Literatos, asociación a la que pertenecieron el propio Gómez de la Cortina, Pablo de la Llave, Mariano Altamirano, Miguel Bustamante, Manuel Fernández Aguado, Ignacio Cubas, Juan Orbegoza y quizás también Andrés Manuel del Río, todos ellos eminencias científicas que habían empezado a destacar a fines del virreinato.

En el *Registro Trimestre*, el Conde de la Cortina escribió dos disertaciones lingüísticas; en una de ellas estableció la necesidad de integrar una carta logogeográfica de la República Mexicana, en la que se señalaran las interrelaciones de las lenguas indígenas.

En abril de 1833, el gobierno de Valentín Gómez Farías estableció el I.N.G.E.; para presidir este organismo se designó al Conde de la Cortina, quien de inmediato comenzó a trabajar en este encargo, habilitando su domicilio como sede de las reuniones de la referida institución.

El grupo exaltado que tomó el poder en ese año, lo colocó en la llamada "Ley del Caso" sobre expulsión de los españoles, en junio de ese año. Regresó al país a principios de 1834, llamado por Santa Anna, y ocupó diversos cargos de primer rango en el gobierno, como Gobernador del Distrito Federal, en 1835, Ministro de Hacienda, en 1838, y presidente del Banco de Avío, en 1840.

Incansable en su labor a favor de la cultura, perteneció a la Sociedad Francesa de Estadística Universal y fue académico honorario de la Real Academia Española de la Lengua a partir de 1840. Su participación dentro del periodismo cultural se caracterizó por un dinamismo constante. Intervino como editor de la *Revista Mexicana*, publicación de divulgación científica y literaria cuyo plan superó al del *Registro Trimestre*. Esta medio de difusión tuvo una corta duración (abril de 1835-enero de 1836), como el destino de la casi totalidad de publicaciones de la época que pretendían ser periódicas. Fue colaborador de la revista *El Museo Mexicano*. Sus artículos en el periódico *El Imparcial* denotaron un nacionalismo al alertar a sus lectores sobre las tendencias expansionistas de los Estados Unidos para con el territorio mexicano. En 1839 inició la edición del *Boletín del I.N.G.E.* (hoy Boletín de la S.M.G.E.) y de *El Zurriago Literario* (1839-1840, 1843-1844 y 1851), esta última revista instauró la crítica literaria, actividad inusitada en el México de



entonces. Colaboró repetidas ocasiones en diarios como *El Universal* en 1855 y *El Siglo XIX* en distintos momentos.

Un incidente muy debatido fue su renuncia a la nacionalidad mexicana, en marzo de 1848, en plena intervención norteamericana; acto que hizo en acuerdo con el Gobierno Mexicano para optar por la nacionalidad española y poder recibir el Condado de la Cortina<sup>135</sup>. Ello no implicó seguir dando sus esfuerzos y afares a su país de origen hasta sus últimos días.

De orientación política sin duda conservadora, la caída del régimen de Santa Anna y la victoria de los hombres de Ayutla, lo retrajeron un tanto respecto de sus actividades. No obstante, no abandonó sus tareas como miembro de las principales sociedades a las que pertenecía.

Murió el 6 de enero de 1860 en la ciudad de México, a los 60 años de edad, empobrecido por su constante mecenazgo a favor de la cultura mexicana.

### **Su impulso a la geografía y a la estadística en México**

El marco político, económico y social que caracterizó a México durante los años de formación del Estado nacional, en su transición al capitalismo, poco tuvo de favorable para impulsar el avance científico y cultural de la época. Los esplendores alcanzados a fines de la colonia casi se apagaron al entrar al periodo independiente. La salida de peninsulares de valía científica y la gran desorientación académica después de largos siglos de tutelaje español, aunado a la ruina económica, la descapitalización, la destrucción de infraestructura y de medios de producción, la desarticulación regional, las continuas luchas facciosas, la violencia, las invasiones extranjeras, en fin, asestaron un golpe mortal, en este caso, al quehacer científico mexicano que necesitaría más de tres décadas para recuperarse.

Este desolador panorama fue la constante en la que nuestro personaje se movió sin tregua alguna. Sus esfuerzos y sostenimiento del I.N.G.E., después Comisión de Estadística Militar, hoy S.M.G.E., son bastante meritorios a tal grado que esta asociación científica es el único puente que se sostuvo, por decisión de sus miembros, durante las dos mitades del siglo XIX, logra trascender al XX, y se mantiene hasta nuestros días.

El logro más exitoso del I.N.G.E. fue la publicación del *Boletín de Geografía y Estadística*, en marzo de 1839. La aparición de este boletín marcó un hito en el desarrollo de estas disciplinas, en virtud de que fue la primera revista especializada en estos temas impresa en el país y por mucho tiempo la única, con una continuidad hasta el presente.

En la consolidación del boletín, Gómez de la Cortina tuvo una participación fundamental. Editor, principal colaborador y quizás uno de los financiadores en los momentos más críticos, de los tantos que tuvo, reseñó en la introducción del primer ejemplar de la revista, las necesidades primordiales que obligaron al

---

<sup>135</sup> Sosa, Francisco. *Biografías de mexicanos distinguidos*, p. 173.

gobierno a prestar más atención a los ramos de estadística y geografía y que dieron origen al Instituto, las adversidades que enfrentó el naciente organismo y las actividades inmediatas a desarrollar. La creación del I.N.G.E. es, en su opinión, una muestra de que México no se queda atrás de la culta Europa. A su juicio, la estadística, el norte que debe guiar a los gobiernos, es indispensable para la buena marcha de la administración gubernamental y para el mejor tino en las empresas que las iniciativas individuales de los mexicanos se propongan realizar. En resumidas cuentas, la estadística más precisa servirá para conocer el país, aprovechar mejor sus recursos, que en esta época se consideraban infinitos, y garantizar un rápido progreso. En esta oportunidad, aún cuando reconoce la gravedad de las condiciones por las que atraviesa la sociedad mexicana no deja de mostrar un optimismo por el futuro por venir.

Hombre de una cultura nada improvisada, insertó en ese primer número de Boletín un artículo sobre población; ensayo obligado donde el Instituto daría a conocer los primeros resultados de sus trabajos en la materia a un país urgido en conocer las características más precisas de su población y economía. Un análisis de esta obra se presentará más adelante.

También como muchos de sus contemporáneos, no obstante su colaboración con el gobierno dentro del cual llegó a desempeñar puestos de primera importancia como ministro de Hacienda o Gobernador del Distrito Federal, no deja de criticarlo en cuanto a las medidas impopulares o perniciosas que improvisaban los gobernantes en turno y que afectaban al conjunto social. Refiriéndose a la utilidad de los trabajadores estadísticos, por ejemplo, plantea alternativas más aceptables para el fisco en lugar de los impuestos arbitrarios que improvisaban los gobernantes en turno. Propone una mejor administración en donde el ejército deje de ser una carga en el país. Todo esto refuerza más su convicción de la prioritaria atención a la estadística y a la geografía que se le debe dispensar. Al lamentar las condiciones por las que atraviesa la sociedad en su conjunto, no deja de ser optimista sobre el futuro de ésta; su espíritu ilustrado habla por sí mismo.

El peso de la obra de Humboldt en la estadística y en la geografía de México, envuelve también a este personaje; su referencia es obligada en los trabajos y escritos que realizó durante aquellos años. Aunque, como varios de sus contemporáneos, también se atreve a rectificar, de manera tímida, errores que pudieron apreciarse en los cálculos del sabio alemán.

En el campo de la tecnología, inventa, en 1838, un sismómetro, aparato para medir la duración de sismos y marcar las oscilaciones de la tierra en caso de terremotos. El aparato se suma a tantos esfuerzos aislados de nuestros científicos por interrumpir la innovación tecnológica.

Para fines de 1839, ante la agudización de los conflictos violentos en la capital por el aumento de impuestos y con la caída de Bustamante del poder, la actividad del I.N.G.E. casi se extingue. La Comisión de Estadística Militar sustituyó en los hechos al instituto, el Conde de la Cortina se integró a esta comisión y puso a disposición el material reunido con anterioridad.

Sus incursiones en la Geodesia, Topografía y en la Meteorología se unen al esfuerzo del equipo encabezado por el general García Conde para la conformación de la Carta General. Los resultados de sus mediciones y observaciones, publicados en distintos números de boletín, seguramente sirvieron en la conformación y rectificaciones sucesivas de dicha carta, borrador que sirvió en el establecimiento de límites con los Estados Unidos al finalizar el conflicto armado de 1846-1848.

La conformación de la estadística general, empresa casi imposible en las en las circunstancias reinantes, obsesionó de algún modo a este pensador. Participó resueltamente en el diseño del cuestionario enviado a los gobiernos de los estados (entonces denominados departamentos), en el cual se señalan los puntos que se deberían contener los informes a remitir a la C.E.M. (véase anexo 1); para 1849 propuso abrir un concurso sobre trabajos de estadísticas parciales o generales de la República con un premio a financiar de su propio peculio.

El relativo dinamismo de la C.E.M. sobrepasó muy pronto los estrechos límites militares. A propuesta del propio Conde de la Cortina, la institución aprueba el cambio de nombre por el de Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística a partir de 1849.

En 1850, considera de extrema importancia contar con un mapa exacto del Soconusco al estar aún pendiente la fijación de límites con Guatemala, no vacila en proponer un certamen con tal fin, ofreciendo un premio de 200 pesos plata, que se dispuso pagar con sus propios emolumentos.

La impresión de la Carta General termina en ese mismo año, fue otra de sus grandes preocupaciones. A pesar de sus esfuerzos y de los del resto de sus compañeros, nunca se logró tal publicación. El original fue utilizado por el Congreso Constituyente de 1856-1857, para definir la nueva división territorial del país. Esta carta puede ser considerada como el primer intento realizado, en el siglo XIX, por una asociación científica mexicana y ha llegado hasta nuestros días exhibiéndose en una sala de juntas de la propia Sociedad.

### **Sus principales obras**

Con respecto a su obra escrita, su producción abarcó diferentes géneros tanto científicos como literarios, como era costumbre en la mayoría de los intelectuales enciclopédicos de su época. Por el número de artículos escritos, don José María Justo Gómez de la Cortina se coloca entre los autores de mayor presencia en su siglo dentro de las páginas del boletín. Sus producciones escritas identificadas en este trabajo de investigación son:

Dentro del *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*:

1. Cortina, Conde de la. Introducción. 1ª Época, Tomo I, 1839, p. 3-11.

Además de lo señalado sobre este artículo líneas arriba, es conveniente resaltar que la aparición del boletín, por sí mismo, constituyó un hecho de primera importancia para la geografía y estadística mexicanas. Así lo

apreciaron en su momento los integrantes del I.N.G.E., quienes seguramente recomendaron al Conde de la Cortina, como presidente del Instituto, elaborar una introducción, al ejemplar número uno de la revista, que estuviera a la altura del acontecimiento por venir. El señor Cortina por supuesto que lo hizo y en las nueve cuartillas redactadas logró exponer de manera inteligente los objetivos, preocupaciones y actividades a realizar por la institución que presidía, institución que no tendría más anhelo que servir y honrar a su patria, ante propios y extraños, como se denota, por ejemplo, en las frases de defensa sobre México frente a las injurias y exageraciones de los europeos tan en boga por ese entonces. Este documento, al ser leído por su autor en la junta de socios correspondiente al 26 de octubre de 1838, quedó aprobado para acompañar al ejemplar que inauguraría esta revista, cuya continuidad lograría trascender hasta el presente.

2. Cortina, Conde de la. Población. 1ª Época, Tomo I, 1839, p. 13-37.

Sin ánimo de exagerar, se puede asegurar que este artículo constituye el trabajo más acabado que elaboró el autor en materia de estadística<sup>136</sup>. Como se señaló antes, *Población* fue un ensayo esperado por todo mundo, en donde el I.N.G.E. daría a conocer, entre otras informaciones, el número de habitantes que poblaban el país.

El ensayo aborda, de hecho, cuatro temas: a) los censos, b) el balance de los sexos, c) la moral, y d) el estado de instrucción (analfabetismo). En el tema de los censos, hace un recuento de los padrones levantados desde el siglo XVII hasta 1836, y para fundamentar los cálculos del I.N.G.E., realiza un análisis crítico de las cifras sobre la cantidad de habitantes expuestas en los padrones y obras del siglo XIX, que usa como fuentes, para concluir que la población en México, en diciembre de 1838, era de 7'044,140.

En cuanto al balance de los sexos, además de mostrarse el determinismo en el pensamiento del autor y la importancia que se le daba a este aspecto en el mundo intelectual de entonces, es evidente su afán por llegar a la cifra que sacara en conclusión el predominio del número de hombres sobre el de mujeres en México o cuando menos el equilibrio entre ambos sexos. Ello para refutar los planteamientos de los racistas europeos Robertson y De Pauw, entre otros, para quienes los territorios fuera de Europa propiciaban la degeneración de la especie humana, y ponían como muestra el exceso de mujeres por sobre los hombres. En este alegato el Conde de la Cortina llega a establecer que "el exceso de un sexo respecto del otro está en razón inversa de la latitud de los lugares; esto es, que mientras más se separa del ecuador un lugar, menos excede el número de hembras al de varones, hasta llegar este a ser mayor que aquel, a medida que va aumentándose la latitud" (p. 23).

---

<sup>136</sup> Leticia Mayer, investigadora de la historia de la estadística mexicana, llega incluso a afirmar que este ensayo fue el primer artículo de estadística moderna que se publicó en México. Vid. Mayer Celis, Leticia, *op. cit.*, p. 59.

Después toca el tema del crecimiento de la población para remitirse a los cálculos que a principios de siglo había hecho Humboldt y que establecía un incremento del 44% por cada diez años. Más adelante indica líneas de investigación que hará el I.N.G.E. en cuanto a la población útil (hoy denominada población económicamente activa). Y cuando habla sobre el valor de la producción nacional, la sitúa en 300 millones de pesos anuales basándose en los datos de José María Quirós<sup>137</sup>. En este apartado, aprovecha la oportunidad para criticar el déficit de los gastos del gobierno, y el peso excesivo que representaba el ejército en el asunto.

Por lo que se refiere a la estadística moral, en donde aglutina la información sobre crímenes, delitos, prostitución femenina, suicidios, entre otras, y con datos sólo de la ciudad de México, el autor pretende demostrar que los sujetos englobados en esas cifras eran una minoría comparada con los datos correspondiente a otros países, sobre todo con Francia. En conclusión, el comportamiento del conjunto de habitantes al respecto lo podía calificar como bueno. El pueblo mexicano se acercaba a la perfección moral. Por supuesto que tras este afán se encontraba el determinismo prevaleciente en el mundo científico de entonces, para el que el azar no podía existir, dado que la naturaleza imponía leyes a la sociedad al igual que las leyes físicas que regían a la naturaleza. Evidentemente, para llegar a estas conclusiones, Gómez de la Cortina también contaba con un optimismo que lo traicionaba, pues las premisas en las que se basó no fueron del todo ciertas, entre ellas suponer que todos los delincuentes de la ciudad de México estaban en la cárcel, de donde se derivaban sus cifras, y de que el cuerpo de policía de esta ciudad era tan eficiente como el francés<sup>138</sup>.

En el último tema, el del estado de instrucción (analfabetismo), las cifras que muestra se refieren solamente a personas adultas, del sexo masculino, pertenecientes a unos grupos muy reducidos y no representativos de población (Reos de la ciudad de México, Batallón Activo de Comercio, Batallón 1° Activo de México y reos de la prefectura de la Ciudad de Puebla), donde después de un ligero análisis, obtiene como conclusión que en la "República Mexicana hay mayor número de gentes que saben leer y escribir, que en algunas de las ilustradas y antiguas naciones de Europa" (p. 35). La obsesión de comparar al país con Europa fue una constante entre los ilustrados decimonónicos. Al respecto, además de los errores visibles en ciertas operaciones numéricas y la cuestionable representatividad de los grupos que se tomaron como muestra, los resultados obtenidos indican que el optimismo del autor llegó al extremo, al pretender demostrar que el problema del analfabetismo no era tan grave como se pensaba. Más aún, de las deducciones que hace sobre los reos que saben leer o escribir, que conforme a sus cifras sobrepasan en más de

---

<sup>137</sup> Quirós, José María. Memoria de Estatuto, 1817. En Florescano, Enrique e Isabel Gil Sánchez. *Descripciones económicas generales de Nueva España, 1784-1817*. 217 p.

<sup>138</sup> Mayer Celis, Leticia, *op. cit.* p. 59-70.

tres cuartas partes a los que carecen de instrucción y de que el alfabetismo entre los reos es mayor que entre los soldados, elude una conclusión muy obvia, y es que el nivel de instrucción tenía muy poco que ver con la criminalidad. Por supuesto que lo anterior, de haberse expuesto en ese momento, habría dado un fuerte golpe a la ideología de los ilustrados mexicanos, para quienes la educación era la alternativa mediante la cual se accedería al progreso y a la felicidad pública. En este caso, era claro que la educación no reducía la criminalidad.

3. Cortina, Conde de la. *Alturas barométricas (inéditas)*. 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 40-47.

El artículo en cuestión consiste en un listado de altitudes obtenidas por diversos autores, sobre distintos lugares de la república. Las unidades de medida están dadas en pies castellanos, conforme al tradicional método de medición heredado de la colonia.

4. Cortina, Conde de la. *Doña Beatriz de Bobadilla*. 1ª Época, Tomo I, 1849, p. 238-243.

Ensayo histórico sobre este personaje que fue auxiliar y consejera de la reina Isabel la Católica y que, a decir del autor, jugó un papel importante en el apoyo regio que se le dio a Cristóbal Colón para sus viajes al Nuevo Mundo.

5. Cortina, Conde de la. *Determinación físico geográfica de la capital de la República*. 1ª Época, Tomo I, 1849, p. 252.

Conjunto de datos sobre la latitud (en esa época aún no se había generalizado la determinación de la longitud a partir de Greenwich, por lo que cada país definía su meridiano cero generalmente a partir de su ciudad capital), presión atmosférica, declinación magnética, vientos y temperaturas de la capital del país.

6. Cortina, Conde de la. *Observaciones hechas en mi casa de Tacubaya*. 1ª Época, Tomo I, 1849, p. 281.

Artículo de menos de una cuartilla que consiste en los ángulos obtenidos de 11 rasgos naturales y culturales (cerros y torres de iglesias) desde la casa de Tacubaya del Conde de la Cortina, seguramente útiles para el cálculo de altitudes.

7. Cortina, Conde de la. *Observaciones hechas durante un viaje de México a la hacienda de San Servando de Tlahuelilpa en julio de 1847*, (alturas, temperaturas y presión). 1ª Época, Tomo I, 1850, p. 270-271.

Conjunto de datos sobre presión, temperatura y altitud (tanto en metros como en varas mexicanas, comenzaba apenas a generalizarse el uso del sistema métrico decimal) de 11 lugares entre la ciudad de México y Tlahuelilpan (hoy estado de Hidalgo), donde el Conde de la Cortina tenía seguramente una propiedad. Incluye un perfil geológico del trayecto.

8. Cortina, Conde de la. Pedro Mártir de Angleria o de Anghiera. 1ª Época, Tomo I, 1850, p. 349.

Otro ensayo histórico de Gómez de la Cortina, en esta oportunidad acerca de este personaje a quien atribuye el oficio de primer historiador del descubrimiento del Nuevo Mundo.

9. Cortina, Conde de la. Proyecto de instrucción acerca del uso del barómetro para medir las alturas, y del método que debe seguirse para determinar la latitud geográfica de un lugar, por observaciones hechas con sextante y horizonte artificial. 1ª Época, Tomo II, 1851, p. 320-331.

Este artículo constituye más bien una explicación didáctica sobre el uso de este instrumento de medición de altitudes y la manera de obtener latitudes geográficas de un punto terrestre, con recomendaciones prácticas en este sentido.

10. Cortina, Conde de la y Juan Orbezo. Asfalto y sal gema. 1ª Época, Tomo VI, 1858, p. 167-172.

Ensayo realizado junto con Juan Orbezo como explicación acerca de los fenómenos geológicos ocurridos en Acayucan, Ver., y que tanto preocupan a sus autoridades y pobladores. Dichos fenómenos relacionados con la emisión de chapopote, sales y gases en esa región del Coatzacoalcos, que para las últimas décadas del siguiente siglo se convertiría en un enclave de la explotación petrolera mexicana. Sin embargo, como en ese entonces aún no era el tiempo del petróleo, sus fenómenos naturales producidos apenas empezarían a ser estudiados, por lo que la respuesta de estos autores es tan vaga como demasiado generalizada, y terminan recomendando que mejor un mineralogista realice un recorrido por el terreno para brindar un dictamen más certero del asunto.

11. Cortina, Conde de la. Determinación físico geográfica de la ciudad de México y de su valle, junio 1º de 1858. 1ª Época, Tomo VI, 1858, p. 173-177.

El artículo consiste en un conjunto de descripciones y datos sobre altitud, presión atmosférica, declinación magnética, temperaturas medias, vientos, entre otros, sobre la cuenca del valle de México.

12. Cortina, Conde de la. Observaciones sobre el electromagnetismo por el Exmo. Sr. Socio... 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 53-60, incluye dos ilustraciones.

Este artículo forma parte de su *Opúsculo de una seismología del Valle de México*, en donde si bien no profundiza sobre la etiología del fenómeno electromagnético, sí hace un recuento de los terremotos sentidos en la Ciudad de México; y llega a relacionar la liberación de energía de los últimos movimientos telúricos registrados con las alteraciones producidas en el estado del tiempo y en diversos objetos domésticos. Este artículo es reproducido por Elías Trabulse en su *Historia de la Ciencia en México*.

13. Cortina, Conde de la. Nueva tabla que ha formado el Sr..., del valor de los grados geográficos calculados en varas mexicanas. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 284-285.

Ensayo de cuatro cuartillas en donde el autor muestra sus cuadros de datos resultantes al transformar latitudes medidas en grados a latitudes expresadas en varas (como sistema de medida lineal). Aparece en este artículo un dictamen de la S.M.G.E. en donde que en 1859 se generalice el uso del sistema métrico decimal francés.

14. Cortina, Conde de la. Descripción y uso del Hygrómetro de Daniell, donación a la Sociedad hecha por el socio ... Uso del instrumento. 1ª Época, Tomo III, 1852, p. 26-36, incluye una ilustración.

Este escrito se refiere a una explicación didáctica sobre el uso de tal instrumento para medir la humedad del medio ambiente. Al parecer, este tipo de artículos tuvieron una demanda aceptable en su tiempo.

15. Cortina, Conde de la. El termómetro, su distinción (Centígrado, Fahrenheit, Reaumur). 1ª Época, Tomo III, 1852, p. 26, incluye una ilustración.

Artículo de una cuartilla de extensión que explica de manera sencilla las características del termómetro y las unidades de medición de la temperatura.

16. Cortina, Conde de la. Método para determinar la latitud geográfica de un lugar con observaciones hechas con sextante y horizonte artificial. 1ª Época, Tomo II, 1850, p. 328-331.

Ensayo que consiste en una explicación pedagógica sobre la manera de determinar la latitud geográfica de un punto terrestre, por medio del apoyo de un sextante y horizonte artificial, con recomendaciones prácticas en este sentido.

17. Cortina, Conde de la. Cascada de Huauchinango, agosto 9 de 1853. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 155-156.

Escrito que describe de manera muy general un rasgo natural del terreno: la cascada de Huauchinango, Puebla, a la que cataloga como la caída de agua de mayor altura de la América Septentrional. Al respecto, el desconocimiento del medio físico del país es evidente entre los ilustrados de la época. Seguramente por ese entonces no se había descubierto o deparado en la cascada de Basaseachic, en la sierra Tarahumara de Chihuahua, que actualmente está catalogada como la mayor de su tipo.

Otras obras publicadas fuera del ámbito de la geografía y la estadística y que sólo se mencionan en sus datos bibliográficos son:

18. Cortina, Conde de la. Cartilla social o breve instrucción sobre los derechos y obligaciones de la sociedad civil. México, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1833.

19. Cortina, Conde de la. Ecsamen crítico de algunas de las piezas literarias contenidas en el libro intitulado El año nuevo. México, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1837, 42 p.
20. Cortina, Conde de la. Idea general de la ciencia. México, El Mosaico Mexicano No. II, 1837, p. 1-7.
21. Cortina, Conde de la. La calle de don Juan Manuel. 1837. En Romero de Terreros. Poliantea. p. 144-156.
22. Cortina, Conde de la. Cartilla historial o método para estudiar la historia. México, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1840, 122 p.
23. Cortina, Conde de la. Apología del juego de loterías. 1844. En Romero de Terreros. Poliantea. p. 60-69.
24. Cortina, Conde de la. Diccionario de sinónimos castellanos. México, Imprenta de Vicente García Torres, 1845, 205 p.
25. Cortina, Conde de la. Euclea o la griega de Trieste. 1845. En Romero de Terreros. Poliantea. p. 157-180.
26. Cortina, Conde de la. Diccionario manual de voces técnicas castellanas de bellas artes. México, Imprenta de Vicente García Torres, 1848, 205 p.
27. Cortina, Conde de la. La exposición de 1848. En Romero de Terreros. Poliantea. p. 70-76.
28. Cortina, Conde de la. Cartilla moral militar: circular relativa al mismo objeto, del Superior Gobierno Mexicano. México, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1854, 44 p.

De las siguientes obras, la fuente consultada<sup>139</sup> no indica editorial ni número de páginas:

29. Cortina, Conde de la. La reforma del lujo sin perjuicio de la industria. España, 1826.
30. Cortina, Conde de la. El año nuevo. México, 1837.
31. Cortina, Conde de la. Nociones elementales de numismática. México, 1843.
32. Cortina, Conde de la. Leonor. México, 1845.
33. Cortina, Conde de la. Los enviados diplomáticos. Sus atribuciones y derechos. México, 1854.
34. Cortina, Conde de la. Prontuario diplomático y consular. México, 1856.

Es curioso advertir que en sus trabajos estadísticos, este autor no hace referencia, por ningún lado, a Simón Tadeo Ortiz de Ayala, tal vez por desconocimiento o por

<sup>139</sup> Romero, José Guadalupe y Juan N. Pereda. *Biografía del Excmo. Sr. Don José Ma. Justo Gómez de la Cortina*, p. 250.

animadversión política. Al respecto, debe también tomarse en cuenta que acaso coincidieron unos cuantos meses en la ciudad de México, entre 1832 y 1833, cuando el Conde de la Cortina regresaba de España y se instalaba en su lugar de origen, en tanto que Ortiz de Ayala se ocupaba de sus proyectos de colonización, empacaba sus pertenencias personales y partía hacia Texas para no regresar jamás.

Con Lucas Alamán la relación fue distinta. El origen noble de ambos, su abolengo familiar, su pertenencia a la clase social dueña de medios de producción, su afinidad política, las décadas comunes que vivieron en la ciudad de México, en fin, seguramente les hizo mantener una buena relación por esos años.

Al ideario del "México legendario" el Conde de la Cortina contribuyó, también en su desbordado optimismo, agregando varios elementos más: las bondades del pueblo mexicano. A la naturaleza pródiga del país, como había sostenido Humboldt, se sumaba un conjunto de habitantes que se acercaban a la perfección moral, es decir, una población sin desviaciones a la norma en cuanto a crímenes, delitos y prostitución, además de tener menos analfabetismo que algunos países de la propia Europa. El hombre tipo mexicano no sólo era bueno por naturaleza, sino que además era instruido, según se deriva de sus estudios estadísticos.

Por otro lado, en sus escritos, el Conde de la Cortina nos refleja los esfuerzos, costeados por sus propios recursos, por no aumentar el rezago de la tan raquítica ciencia mexicana del momento frente al incontenible avance de la ciencia europea. Ciencia, por otro lado, que iría haciendo más ininteligible para los hombres de conocimientos enciclopédicos, en virtud de la tendencia hacia la especialización que se comienza a vislumbrar ya en el siglo XIX.

Producto del movimiento de la Ilustración, la vida del Conde de la Cortina es una muestra de los afanes de nuestros intelectuales de la pasada centuria por salvar a la ciencia en estas regiones e incrementar, en este caso, la cultura geográfica y estadística del país en circunstancias tan adversas. Su entusiasmo puesto en la S.M.G.E. y en el boletín respectivo han fructificado, de algún modo, en la permanencia y continuidad de éstos.

#### **4.2. La nueva generación**

Años después de los tiempos de los pensadores de la vieja generación, se alcanzarían dos de los objetivos indispensables para que México se convirtiera en un país moderno, pero de capitalismo tardío, a saber: la estabilidad política y la organización de la economía, las cuales habrían de ser las condiciones para que se ingresara a la órbita del sistema capitalista, y eso sucedería en los últimos decenios del siglo XIX, ya en los períodos del establecimiento del Estado nacional y, sobre todo, en el Porfiriato.

Frente a un mundo que continuaba repartiéndose entre las principales potencias, las cuales se encaminaban aceleradamente hacia la fase imperialista del modo de producción dominante, y una ciencia europea que iniciaba un viraje por un lado hacia la conformación de las síntesis científicas con las que concluiría el siglo, y por otro hacia la especialización cada vez más profunda del saber científico. México preparaba sus condiciones, como le permitían las circunstancias, para acceder a esos nuevos tiempos, después de una prolongada y difícil transición al capitalismo que no acababa aún.

A mediados del siglo, cuando el trauma por la pérdida de más de la mitad del territorio sacudía la conciencia de los mexicanos y el panorama se complicaba cada vez más, comienza a actuar, de una manera muy decidida, la nueva generación de pensadores. Nueva generación que había crecido en un país ya independiente, sin haber tenido la vivencia de la grandeza novohispana y, por lo mismo, inmune a la melancolía de un pasado que no había conocido.

A partir del inicio de la segunda mitad de la centuria, este grupo comenzaría su producción intelectual, en un entorno igualmente adverso, un tanto agónico y con fuertes presagios sobre la desintegración de lo que quedaba del país, pero en donde también se desarrollaban los gérmenes de una actitud reformista que, contra viento y marea, lograría el milagro: el establecimiento del Estado nacional<sup>140</sup>.

No obstante, el camino aún continuaría siendo arduo, como en el caso de la generación anterior, este nuevo grupo de pensadores actuaría y desarrollaría su trabajo en condiciones de penuria económica y de una intensa inestabilidad política y social, entre ella: la rebelión de los hombres de Ayutla, las revoluciones de Reforma, la intervención francesa, el segundo imperio y, finalmente, el restablecimiento definitivo de la república liberal. Eventos que tendrían también sus costos para todos.

Esta generación, nacida en el inicio de las batallas de Independencia y sobre todo en la época de Santa Anna, representaría, por otro lado, el bloque de transición entre el pensamiento ilustrado y el pensamiento positivista, el cual adoptarían de una manera oficial años después a la fecha a la que llega este estudio.

En el caso concreto de los estadígrafos de la nueva generación tratados en este apartado, Manuel Payno y Antonio García Cubas, con una visión más apegada a la realidad en cuanto a las potencialidades del país para arribar al progreso, abordarían los asuntos estadísticos con más conocimiento de causa y en sus conclusiones o recomendaciones se percibiría una mayor mesura; por supuesto, sin llegar a perder, por supuesto, sus esperanzas en su país. Con mayor seguridad en su trabajo, a diferencia de sus predecesores antes analizados, verían coronados sus esfuerzos con el nacimiento de la estadística moderna de México, que se instauraría a fines del siglo XIX.

---

<sup>140</sup> Vázquez, Josefina Zoraida. Prólogo. En: Payno, Manuel. *Los bandidos de Río Frío*, p. VIII.



**Manuel Payno y Flores**  
(1810-1894)

Tomado de: Cárdenas de la Peña, Enrique. *Mil personajes en el México del siglo XIX*, Tomo III, p. 64.

#### 4.2.1. Manuel Payno (1810-1894)

El que fuera uno de los 18 letrados de la élite liberal mexicana de la segunda mitad del siglo XIX<sup>141</sup>, tuvo en su historial personal haber sido escritor, periodista, economista, estadista, diplomático, empresario, militar, catedrático y estadígrafo, entre otras tantas ocupaciones.

Manuel Payno y Flores nació en la ciudad de México un 21 de junio de 1810. Tuvo la oportunidad de vivir en carne propia y con su país, los azares de sus desastres, la amenaza de su desaparición y la recuperación milagrosa lograda en la paz porfiriana. Su padre, antiguo empleado de alcabalas y aduanas del virreinato y de los inicios del México independiente, provenía de una acomodada familia del interior del país y era primo hermano del general Anastasio Bustamante, quien en más de una ocasión fuera presidente de la república durante la primera mitad de ese siglo.

Acaso sin rebasar la instrucción primaria durante toda su vida<sup>142</sup>, muy joven entró a trabajar como meritorio en la Aduana de México, ello no fue casual dado el antecedente laboral de su progenitor. Dentro de aquel ambiente de trabajo se traslada, en 1838, a fundar la Aduana Marítima de Matamoros junto con Guillermo Prieto y Ramón Araiza Alcaraz. En ese establecimiento y por movimientos escalafonarios logra llegar al alto puesto de contador.

Para 1840 se desempeña como secretario del general Mariano Arista, en ese entonces jefe del Ejército del Norte, que durante varios años tuviera su cuartel general en esa ciudad situada a orillas del río Bravo. Con ese puesto fue introducido al ejército y llegó al grado de teniente coronel, trasladándose más tarde a la capital del país, en donde se incorporó a las oficinas del Ministerio de Guerra.

Su experiencia laboral también incluyó el cargo de administrador general de la Renta Estancada del Tabaco, un establecimiento que en el pasado generaba considerables ingresos a la Hacienda novohispana, pero cuya situación en el México independiente había caído en una crisis total, a consecuencia de su desorganización y de las interminables luchas civiles. Ahí pudo apreciar los intrincados problemas derivados tanto de su mal funcionamiento administrativo como del contrabando que se hacía del producto mismo, a tal grado que años después propuso la abolición del establecimiento como la mejor medida al respecto.

La atención que tuvo sobre la azarosa trayectoria del asunto hacendario, uno de los problemas más difíciles del México del siglo XIX hizo que llegara a estudiar y

---

<sup>141</sup> González y González, Luis, *op. cit.*, p. 638.

<sup>142</sup> Así lo sugiere Luis González Obregón en el prólogo a la obra: Payno, Manuel. *El hombre de la situación*, p. XI.

conocer profundamente el ramo, como se refleja en su obra escrita que se analizará más adelante.

En 1842, al incorporarse a la vida diplomática, partió a Sudamérica como Secretario de la Legación enviada a América del Sur y por esos años realizó un viaje a Europa, específicamente a Francia y a Inglaterra, que le permitió conocer de cerca los progresos alcanzados en esos países industrializados. Por esos días comienza a escribir su novela *El pistol del diablo*, publicada por entregas en la *Revista científica y literaria*.

Al concluir su misión diplomática, regresó a su puesto de contador de la Fábrica Nacional de Tabacos. En 1844, el entonces presidente Antonio López de Santa Anna le encomendó ir a Nueva York y a Filadelfia para estudiar el sistema penitenciario de ambas ciudades.

Cumpliendo con ese encargo en la ciudad de Nueva York, presencié el embarque de las fuerzas del general Taylor, que sería el preludio de la guerra con México. Payno se trasladó inmediatamente a la capital del país a informar del asunto al gobierno del general Paredes.

Durante el inevitable conflicto armado entre ambos países, en 1847 se le dio la orden de establecer un servicio secreto de correos entre México y Veracruz, el cual atendió personalmente, a la par de participar en las escaramuzas que por el rumbo de Puebla se organizaron para perturbar al ejército invasor.

Alguno de sus estudiosos sugiere que Payno pudo haber sido diputado en el Congreso de Querétaro, en 1848, en donde seguramente votó por la paz con Estados Unidos y por la ratificación del Tratado de Guadalupe Hidalgo<sup>143</sup>.

Fue ministro de Hacienda del presidente José Joaquín de Herrera, por el año de 1850. En esa oportunidad pudo concretar varias acciones como la introducción del orden en los asuntos de tal ministerio y la conclusión de acuerdos con los acreedores ingleses. En este último asunto logró un convenio ventajoso para México, al poder conciliar con los prestamistas británicos un pago inferior de intereses por concepto de la deuda contraída con aquel reino (el interés bajó del cinco al tres por ciento anual), y la erogación de comisiones, corretajes y otro tipo de gravámenes, además de que todos los pagos se harían en México y no en Londres, como ocurría en el pasado.

Durante la presidencia del general Mariano Arista, en 1851, Payno continuó al frente del Ministerio de Hacienda, de donde salió en 1853. Todavía en el desempeño de su trabajo presenta el proyecto de un arancel de aduanas marítimas y fronterizas y se integra a la Junta de Crédito Público. Al inicio de la década de los cincuenta publica su documento *Reseña sobre el estado de los principales años de la hacienda pública*, de importancia para la estadística mexicana.

Al ascender Santa Anna al poder, Payno se ve obligado a refugiarse en el vecino país del norte al ser perseguido por el caudillo de Zempoala, en virtud de su

---

<sup>143</sup> Alejandro Villaseñor y Villaseñor en: Payno, Manuel. *Novelas cortas*, p. VIII.

colaboración en la obra *Apuntes para la historia de la guerra entre México y Estados Unidos*, en la cual su "Alteza Serenísima" salía mal parado.

Al darse la rebelión de los hombres de Ayutla, Manuel Payno toma parte activa de ésta y estrecha sus lazos de amistad con Ignacio Comonfort, un antiguo compañero de oficina y ahora uno de los jefes del movimiento armado.

Al triunfar la revolución que daría fin a la época de Santa Anna, con Comonfort en la presidencia, vuelve en 1855 a ocupar el Ministerio de Hacienda, en donde continúa su labor de sanear el organismo y concluir varios arreglos en materia de deuda exterior. En este periodo es cuando decreta la desaparición de la Renta Estancada del Tabaco y cuando expide una orden de intervención de los bienes de la diócesis de Puebla.

En 1856 confiere el cargo de Director de Correos a otro literato y político, Guillermo Prieto, con quien lo unía una amistad de muchos años atrás, desde los momentos en que ambos establecían la aduana de Matamoros. En ese mismo año de la década de los cincuenta y por diferencias de opinión con Comonfort sobre los proyectos de las leyes de Reforma que se preparaban entonces, opta por renunciar a su cargo de ministro siendo remplazado por Miguel Lerdo de Tejada.

Más adelante, después de promulgada la Constitución de 1857, vuelve a ocuparse de esa misma cartera a partir de septiembre y hasta noviembre de ese año en que sale del ministerio, al verse involucrado en el golpe de Estado contra Comonfort, como consecuencia del Plan de Tacubaya. Para finales del 57 y principios del 58, dos meses cuando mucho, regresa por una ocasión más al cargo, en el que no pudo sostenerse más allá del 18 de enero. A partir de esta última fecha queda eliminado de la política por un buen rato.

En 1860 se edita su *Calendario del comercio y guía de forasteros*, en donde aborda por su cuenta aspectos económicos; para 1862 sale a la luz una obra de mayor trascendencia titulada *México y sus cuestiones financieras*, en donde aborda el grave problema de la deuda exterior con información estadística en la materia de primera fuente.

Su alejamiento de los asuntos políticos, tan candentes por ese entonces, le permite continuar con sus labores literarias y logra publicar varias novelas que lo consagrarán como escritor de la época. El triunfo liberal con el que concluyó la Guerra de los Tres Años en nada ayuda a la rehabilitación política de Payno, quien es mantenido al margen de algún cargo gubernamental.

Aún alejado de la vida pública, en los momentos de la intervención francesa y del segundo imperio, es objeto de persecuciones por parte de las nuevas autoridades. En agosto de 1863 es enviado a prisión bajo el cargo de conspiración. Esta situación adversa cambia con la llegada de Maximiliano al poder, cuando es puesto en libertad.

En ese estado de sucesos realiza una acción que le acarrearía la animadversión de sus colegas liberales: reconocer al nuevo gobernante y a su imperio. De hecho, para 1865 acepta el cargo de regidor en el ayuntamiento de la ciudad de México,

al que renuncia días después argumentando cualquier excusa. En ese mismo año aparece un trabajo importante dentro de las cuestiones financieras del país llamado *La deuda interior de México*.

Derrotado el segundo imperio y una vez restablecida la república, Payno es rescatado de su ostracismo político. En 1867, siendo casi sesentenario, su nombre comienza a aparecer en las actas de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística como uno de sus socios activos, y en el plano de la política es reincorporado a la vida pública, en esta ocasión como diputado por el cantón militar de Tepic en la IV legislatura federal, cargo que repetiría por tres veces consecutivas. También comenzó a dictar cátedra de historia en la Escuela Nacional Preparatoria, de donde salió una obra llamada *Compendio de Historia de México*, publicada en 1870 que tuvo un enorme éxito editorial.

La victoria de los hombres de Tuxtepec no alteró su posición en los cargos públicos que desempeña, logra mantener buenas relaciones con los nuevos miembros del poder y en 1882 accede a un escaño en el senado. Por esos meses, el gobierno del "manco González" lo envía a París como agente de colonización, por lo que reside algunos años en Francia. En 1886 es nombrado cónsul con residencia en Santander y tiempo después se traslada, con el mismo carácter, a Barcelona, donde reside por largas temporadas. Sus periodos libres los dedica a viajar por diversos países europeos, dado su gusto por viajar.

Octagenario y cansado del mundo, deja sus funciones de cónsul y regresa a México. En 1892 es elegido senador y dos años más tarde es nombrado presidente de dicho cuerpo legislativo. Este último cargo le confiere, de acuerdo a la Constitución que regía entonces, el carácter de vicepresidente del país. Sin embargo, la muerte lo sorprende antes de poder asumir sus nuevas funciones. Víctima de una afección pulmonar, falleció en el pueblo de San Ángel, D. F., el 4 de noviembre de 1894.

### **Sus principales obras**

La obra de Manuel Payno, en los diferentes rubros en los cuales incursionó es impresionante. Con acuciosidad logró desenmarañar datos estadísticos, históricos y legales, rastrear antecedentes y explicar las medidas liberales de la década de 1850. Varios de sus escritos constituyen documentos valiosos para quien incursiona en la historiografía económica decimonónica.

Entre su extensa producción, se pueden señalar las siguientes obras:

1. Payno, Manuel. Bosquejo biográfico de los generales Iturbide y Terán. México, Imprenta de Ignacio Cumplido. 1843, 421 p.
2. Payno, Manuel. Calendario de comercio y guía de forasteros para el año bisiesto para el año bisiesto de 1860. México, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1862.

3. Payno, Manuel. Carta que sobre los asuntos de México dirige al Sr. General Forey, comandante en jefe de las tropas francesas. México, Imprenta de Vicente G. Torres, 1862, 67 p.
4. Payno, Manuel. Compendio de la historia de México: para el uso de los establecimientos de instrucción pública de la República Mexicana. México, Imprenta de Díaz de León, 1886, 408 p.
5. Payno, Manuel. Cuentas, gastos, acreedores y otros asuntos del tiempo de la intervención francesa y del imperio de 1861 a 1867. México, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1868, 934 p.
6. Payno, Manuel. Defensa que hace el C. ..., en la causa que se le ha instruido por la Sección del Gran Jurado del Congreso de la Unión. México, Imprenta de Juan Abadiano, 1861, 15 p.
7. Payno, Manuel. El fistol del diablo. Novela de costumbres mexicanas. México, Imprenta de J. F. Parres, 1890, 2 v.
8. Payno, Manuel. El hombre de la situación: novela de costumbres. México, Imprenta de Juan Abadiano, 1862, 249 p.
9. Payno, Manuel y Vicente Riva Palacio. El libro rojo. México, Díaz de León y White Editores, 1870, 153 p.
10. Payno, Manuel. El virrey Revilla-gigedo. México, Vargas Rea, 1948, 53 p.
11. Payno, Manuel. La deuda interior de México. México, Imprenta Económica, 1865.
12. Payno, Manuel. Los bandidos de Río Frío. México, Edit. Porrúa, 1945, 144 p.
13. Payno, Manuel. Mártires de la reforma. México, Edit. SEP, 1975, 32 p.
14. Payno, Manuel. Memoria de Hacienda presentada al ecsmo. Sr. Presidente de la República por el ciudadano ... México, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1857, 125 p.
15. Payno, Manuel. Memoria sobre el ferrocarril de México a Veracruz. México, Imprenta Nabor Chávez, 1868, 142 p.
16. Payno, Manuel. Memoria sobre la revolución de diciembre de 1857 y enero de 1858. México, Imprenta Económica, 1860, 137 p.
17. Payno, Manuel. Memorias e impresiones de un viaje a Inglaterra y Escocia. México, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1853, 428 p.
18. Payno, Manuel. México y sus cuestiones financieras con la Inglaterra, la España y la Francia. México, Imprenta de Ignacio Cumplido. 1862, 151 p.
19. Payno, Manuel. Novelas cortas. Apuntes biográficos por Alejandro Villaseñor y Villaseñor. México, Edit. Porrúa, 1992, 225 p. (Colección Sepan Cuántos No. 622).

20. Payno, Manuel. Reseña histórica de la invasión en México por las potencias aliadas Inglaterra, España y Francia. México, Imprenta del Gobierno en el Ex-Arzobispado, 1898, 64 p.
21. Payno, Manuel. Reseña sobre el estado de los principales ramos e la hacienda pública. México, Imprenta de Ignacio Cumplido. 1862.
22. Payno, Manuel. Tardes nubladas. Colección de novelas. México, Imprenta de Díaz de León, 1871, 478 p.
23. Payno, Manuel. Tratado de la propiedad. Ensayo de un estudio del derecho romano y el derecho público y constitucional. México, SRA-CEHAM, 1981, 213 p.

Del listado anterior, conviene detenerse en dos obras, en las cuales el manejo de la información estadística disponible en su momento sobre cuestiones hacendarias, le confirman el papel de estadígrafo con el que se le ha identificado en esta investigación.

- *Memoria de Hacienda presentada al excmo. Sr. Presidente de la República por el ciudadano Manuel Payno.* Impreso en México, por la imprenta de Ignacio Cumplido en 1857.

Esta obra es una reseña sobre los asuntos atendidos por el Ministerio de Hacienda, desde diciembre de 1855 a mayo de 1856, periodo en el cual este personaje fungió como responsable de dicha dependencia gubernamental.

El informe está integrado por dos apartados: el primero que consiste en una parte expositiva, de 60 páginas, acerca de los asuntos más importantes manejados durante tal semestre; y el segundo que es más bien un anexo, con documentos de apoyo a lo planteado en la primera parte. Estos documentos son: datos estadísticos sobre los ingresos y egresos, movimientos de las aduanas, endeudamiento externo e interno, contratos celebrados, proyectos a llevar a cabo (como los ferrocarriles), establecimiento de una institución bancaria, movimientos de la Dirección de Tabacos, contribuciones, en fin.

En la parte expositiva, Payno inicia con una reseña de los acontecimientos políticos que se sucedieron a partir de la revolución de los hombres de Ayutla y el derrocamiento para siempre de Antonio López de Santa Anna, cambios internos y acomodados que demandaron erogaciones del tan raquítico tesoro público para alguno de los grupos en pugna y para los estados mismos. Estas situaciones orillaron a un mayor endeudamiento del erario.

En cuanto al asunto de la recaudación, reconoce que el tesoro público se alimenta principalmente de los ingresos habidos en las aduanas marítimas. Al respecto, señala que las conmociones sociales han afectado los niveles de ingreso de las aduanas, por lo que sugiere la confección de nuevos aranceles para equilibrar un poco el gasto público.

El autor está convencido de que si el país persiste en su aislamiento, serán en vano los esfuerzos para promover la migración, la colonización y la circulación de productos de sus suelos y fábricas. Ello será un impedimento para acceder al progreso. La mejor alternativa, afirma, es la construcción de vías férreas que comuniquen al territorio hacia sus puertos o hacia sus fronteras. Esta opción, ejemplifica con datos sobre las erogaciones a hacerse, resulta la de menor costo en comparación con el trazo o rehabilitación de caminos o de ciertos canales, estas últimas en las regiones lacustres de México.

En lo que se refiere a las aduanas internas o alcabalas interiores, considera que si bien son nocivas para la circulación de mercancías, representan un mal necesario ante la ausencia de una estadística precisa para calcular costos y mientras no funcione un sistema de contribuciones directas más justo.

Por otro lado, aborda pormenorizadamente los acuerdos celebrados durante su gestión con diversos acreedores para conseguir préstamos y así dar un respiro al gobierno.

Insiste en que al separarse de su cargo de ministro, dejó a su sucesor recursos por más de 150,000 pesos, resultantes de los ingresos obtenidos sólo en la capital, sin contar los ingresos de las aduanas marítimas, que elevarían significativamente la cifra.

Concluye el escrito, asumiendo su responsabilidad en cuanto a los movimientos financieros realizados durante su gestión.

La parte correspondiente al anexo contiene diversos documentos ya mencionados en el segundo párrafo de esta reseña particular.

- *México y sus cuestiones financieras con la Inglaterra, la España y la Francia*. Editado en México, también por la imprenta de Ignacio Cumplido en 1862.

La obra constituye uno de los documentos más voluminosos escritos por Manuel Payno sobre asuntos financieros de México. Está conformada también por dos secciones: la primera con la exposición de los asuntos financieros con Inglaterra, España y Francia; y la segunda con documentos de apoyo sobre las cuestiones manejadas en la parte inicial.

Las cuestiones financieras abordadas por el autor, se circunscriben únicamente a la deuda del país adquirida con aquellas naciones. En esta oportunidad, Payno presenta de manera muy pormenorizada su estudio, indicando fechas, personajes y movimientos registrados en el manejo del débito (adeudos, amortizaciones, etc.), el cual iba incrementándose conforme avanzaba el tiempo.

En cuanto a la deuda con Inglaterra, realiza un recuento histórico sobre el asunto, a partir de 1821, y después aborda el estado de las cosas para 1857.

En lo que respecta al asunto con España, el recuento histórico parte desde el inicio de la colonia. Ahí, no deja pasar la oportunidad para señalar que mientras los gobiernos virreinales, en un ambiente de paz, lejos de contraer deudas, tenían cada año un sobrante y remitían a España una fuerte cantidad de monedas en oro y plata. En el periodo independiente, por el contrario, el excedente se transformó en un déficit creciente, el país comenzó a contraer deudas que, al acumularse y acrecentarse por los altos intereses, llegaron a niveles catastróficos. Después de hacer tales reflexiones comparativas aborda el asunto del endeudamiento con ese reino, a partir de la década de 1840.

En cuanto a Francia, inicia el tema con una reseña a partir de la consumación de la independencia, explica la evolución del asunto en cuanto a contratación de empréstitos y amortización de intereses, centrándose en las décadas de los 40 y 50 de ese siglo.

Al finalizar este último tratamiento, Payno hace un balance general de lo pagado a tales países y de los débitos pendientes, afirmando que el gobierno mexicano ha pagado más de la mitad de la deuda contraída. En este sentido, considera que acaso España podría tener algo de razón en los reclamos que los tres Estados europeos, agrupados en la Convención de Viena, estaban haciendo por ese tiempo a México.

Afirma, con la autoridad de haber sido recientemente ministro de Hacienda, que ni a Inglaterra ni a Francia les asistía razón alguna por los reclamos y amenazas que estaban profiriendo contra este asediado país, y concluye su tratado asegurando que mientras más agresiones le hagan a México, este país menos podrá pagar sus deudas ni cimentar su paz interior.

Habrá que recordar que este documento se publica precisamente en el año en que Francia inicia su incursión armada en México, que llevará al establecimiento del segundo imperio, en donde Payno, de ser uno de los liberales más connotados, pasará a reconocer al gobierno de Maximiliano y a colaborar con él durante un corto periodo.

Por otro lado, en el Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, donde figura como uno de los más prolíficos autores de su época, insertó los siguiente artículos:

- Payno, Manuel. Caminos de fierro. Datos e ideas generales sobre la construcción y administración de los caminos de fierro, 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 298-302.

En este artículo, Payno pretende familiarizar al lector en cuanto a datos y características relativas a uno de los medios de transporte que revolucionó el mundo de las comunicaciones en el siglo XIX: el ferrocarril. Tarde llegó México a disfrutar de las ventajas de los caminos de fierro, ya desde décadas anteriores varios países habían establecido en sus territorios este tipo de transporte. Por los años en que el autor escribe este ensayo, México

estaría por iniciar la construcción de redes ferroviarias, que grandes transformaciones en las esferas económica y social traerían en los días por venir. De ahí que la aparición de este escrito pudiera haber sido oportuna en su momento.

Al respecto, Manuel Payno habla de diversos aspectos como la anchura que deben tener los caminos de fierro, los rieles, clavos y silletas, los precios de las locomotoras, las velocidades que llegan a alcanzar, el combustible que requieren, los gastos que implican, los costos de los fletes y las precauciones y medidas de seguridad que deben observarse para evitar accidentes o pérdidas. Todo esto acompañado de datos y cifras que hablan del acercamiento tenido por el autor en estos asuntos dados sus viajes al extranjero.

- Payno, Manuel. El Topinambour, (hierba originaria del Brasil), marzo, 15 de 1869. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 272-273.

El artículo habla de la utilidad de dicha planta brasileña en cuanto alimento para el ganado (es un tubérculo) y la posibilidad del uso de su tallo como combustible. Ello a partir de las experiencias que ha recogido de sus contactos europeos. Da a conocer que este vegetal ha sido distribuido en algunas haciendas del país por Manuel Terreros, en espera de que los propietarios de las mismas le informen acerca de sus experiencias en la aclimatación, reproducción y utilización del mismo, para divulgar en mayor escala sus ventajas y ofrecerlo como alternativa para diversos fines.

La divulgación del conocimiento útil para el progreso y felicidad pública, tiene continuidad en los hombres de esta generación.

- Payno, Manuel. Ensayo de una historia de Michoacán por... , socio de número de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 619 y 795.

Como su nombre lo indica, este artículo contiene una descripción histórica del estado de Michoacán, en donde no se aprecia algún comentario de mayor importancia.

- Payno, Manuel. Estadística fiscal antigua (Presentación por..., incluye una colección de documentos de esta clase). 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 404-422.

El autor ofrece a los lectores una serie de cuadros estadísticos del siglo XVIII, sacados de documentos originales de los más variados temas, a efecto de que pueda servir tal material para deducir el estado de las rentas novohispanas. Los cuadros incluidos son: 1) productos de la hacienda de la Nueva España durante los treinta años corridos de 1763 a 1792; 2) productos de cuatro al millar de avería en un quinquenio de 1787 a 1791; 3) ramo de bulas, productos en doce años, de 1781 a 1792; 4) media ánata eclesiástica, productos en un quinquenio, de 1787 a 1791; 5) mesadas eclesiásticas, productos en diversos obispados en un quinquenio, de 1787 a 1791; 6) pulques, productos de este licor mexicano en las administraciones

foráneas en el año de 1791; 7) pulques, productos de este licor mexicano en las administraciones foráneas en el año de 1792; 8) productos del pulque en la capital de México en veinte años corridos de 1773 a 1792; 9) pulques, producto de este ramo en las administraciones foráneas, en quince años corridos de 1778 a 1792; 10) alcabalas, producto de este ramo en las administraciones foráneas en 1791; 11) alcabalas, producto de este ramo en las administraciones foráneas en 1792; y 12) subvenciones que daba Nueva España a diversas colonias.

Este documento es un indicativo de lo bien enterado que estaba este personaje en cuanto a los asuntos de la Hacienda, ramo al cual estudio de una manera muy profunda. Aún cuando no ofrece análisis en el manejo de esta información estadística, su buena disposición se advierte al poner en manos del público estos datos de no tan fácil acceso para cualquier ciudadano. Comentando algo sobre el cuadro 12, el autor confirma el papel subsidiador de la Nueva España al imperio hispánico, al enviar de manera periódica dinero en efectivo por la cantidad de casi cuatro millones de pesos, para 17 regiones del reino, entre ellas: la metrópoli misma, Guatemala, las posesiones de las Antillas, la Florida, las Filipinas, en fin. Esta opulencia hizo a los criollos que tuvieron la responsabilidad de conducir los destinos del país una vez consumada la independencia, a confiar ciegamente en las posibilidades de México para acceder, fuera del tutelaje español, al progreso y a la prosperidad.

- Payno, Manuel. Estadística Fiscal. Deuda contraída en Inglaterra por el Brasil y repúblicas hispanoamericanas. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 465-467.

Uno de los temas que Payno estudió con buen detenimiento, es el correspondiente al endeudamiento tanto interno como externo. En este sentido, presenta este ensayo en donde, con datos y comentarios valiosos, analiza los niveles de endeudamiento de los países que conformarían el subcontinente latinoamericano, a partir de 1824 y hasta 1850.

En un panorama nada halagüeño, el autor confirma que el destino de estos créditos al interior de los países deudores, lejos de haberse utilizado para abrir nuevos caminos, construir ferrocarriles, puertos y puentes, se han malgastado en las conmociones políticas y sociales que, en distintos grados de intensidad, se han dado en todos estos territorios desde que consumaron su independencia.

- Payno, Manuel. Estadística Fiscal. Movimiento de la plata acuñada, cantidades entradas en los puertos de la república de puntos interiores en los años que se expresan, (1851-1854). 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 52.

El artículo consiste en un sencillo cuadro, de menos de una cuartilla, en el cual el autor expresa, en pesos, el valor de la plata acuñada que ha sido enviada del interior del país hacia los puertos, seguramente para exportación, durante los años de 1851 a 1854. Al respecto, se nota un

aumento progresivo, conforme avanzan los años, de los valores correspondientes.

- Payno, Manuel. Estadística fiscal. Productos de algunas aduanas marítimas, México, diciembre de 1868. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 36.

Al igual que en el artículo anterior, en este escrito Manuel Payno reafirma su experiencia en el manejo de la información estadística proveniente de las aduanas, ramo importante que inyectaba de recursos al siempre necesitado erario público. En este caso, ofrece datos, con los valores expresados en pesos, de los productos de las aduanas de Veracruz, Tampico, Matamoros, Tuxpan, Sisal, Campeche, San Blas, Manzanillo, y Mazatlán.

- Payno, Manuel. Estadística fiscal. Productos de Correo en las fechas que se expresan (1822-1834), marzo de 1869. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 273.

La trayectoria del autor en el Ministerio de Hacienda le brindaron, además de la experiencia, varios tipos de información privilegiada o de difícil acceso para otros usuarios. En este caso, presenta un pequeño cuadro estadístico en donde consigna los ingresos, egresos y saldos de los movimientos del correo desde los años de 1822 hasta 1834. No hace ningún comentario al respecto; al parecer su intención es presentar cierta información básica, solamente.

- Payno, Manuel. Estadística. Hospicio de pobres de México. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 72.

Documento histórico que consiste en un cuadro sobre los ingresos y deudas de la institución de asistencia social denominada Hospicio de Pobres, en el año de 1826. Aún cuando fue conformado en enero de 1869, el autor no hace mayor comentario al respecto.

- Payno, Manuel. Geografía e historia antigua. Nínive. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 140-144 y 153-158.

El escribir pasajes históricos fue otra ocupación de Payno. En este artículo, hace un recorrido sobre la historia y la geografía de Nínive, allá en la antigua Mesopotamia, sobre todo para entretenimiento de los lectores de la revista en cuestión.

- Payno, Manuel. Historia de México. Documentos inéditos (cartas escritas por Fray Servando Teresa de Mier). 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 53-65.

Admirador de Servando Teresa de Mier, sobre quien llegó a publicar más de un ensayo, el autor refrenda en este escrito su respeto al pensamiento de aquel personaje, a quien define como un mártir de la independencia y ubica como una figura singular entre un ambiente de tinieblas de la dominación española. Los documentos que en esta oportunidad da a conocer son cuatro artículos epistolares: el primero relata su destierro a partir del sermón provocador que dio en la basílica de Guadalupe; el segundo es una representación dirigida al virrey en donde le cuenta parte

de su vida y aventuras para pedirle el indulto por el proceso que la justicia le sigue; el tercero describe el brutal trato que se le dio cuando estuvo cautivo en tanto salía libre del proceso que se le seguía; y el cuarto y último sobre los escritos y documentos del personaje en cuestión, confiscados e inventariados por las autoridades de ese entonces.

- Payno, Manuel. La gran biblioteca y la pequeña biblioteca de México. mayo 15 de 1869, 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 349-360.

El ensayo se remite a narrar las acciones realizadas por las autoridades para reorganizar a la biblioteca pública mexicana; entre tales intentos se mencionan los trabajos que se realizaban para el establecimiento de una gran biblioteca en el antiguo templo de San Agustín, de la ciudad de México, que después sería la Biblioteca Nacional, y en tanto se concluían tales obras, se describe la puesta en funcionamiento de una pequeña biblioteca para no desatender al público usuario. En esta oportunidad, el autor incorpora cifras sobre los costos de los trabajos llevados a cabo y la cantidad de libros que conforman el acervo bibliográfico de estas instituciones.

- Payno, Manuel. Las aguas de Santa Fe y Leones. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 751-752.

El ensayo retoma nuevamente el aspecto histórico, en esta ocasión al referirse a las ordenanzas dictadas en relación con el uso del agua entre 1712 y 1804, y su contravención por parte del molino de Belén que operaba en esa zona, en perjuicio de los pobladores que dependían de estas corrientes para muchas cosas en su vida.

- Payno, Manuel. Memoria sobre el estado de la agricultura en el partido de Huatusco. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 141.

Artículo que describe la situación de la actividad agrícola en esa región veracruzana. El autor da ciertas cifras sobre la producción correspondiente.

- Payno, Manuel. Memoria sobre el maguey mexicano y sus diversos productos, escrita por el Sr. socio de número..., México. Agosto 15 de 1864. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 383-451 y 485-530.

Sin duda alguna, el artículo más extenso que insertó en el boletín referido, la *memoria sobre el maguey mexicano y sus diversos productos* es resultado de las revisiones bibliográficas que, acerca de la planta, llevó a cabo el autor. El escrito contiene un buen número de párrafos que condensan el conocimiento que, por experiencia misma, tenía acerca de este vegetal tan peculiar el cual daba para tantos usos: como bebida, como medio curativo, como insumo para la industria, en fin.

Siguiendo el esquema de la novela por entregas, que se popularizó entre los literatos en la segunda mitad del siglo XIX, el amplio estudio que ahora se revisa, está dividido en 14 apartados, los cuales tienen hasta cierto punto independencia entre sí, a saber: 1) tradiciones e historia del maguey; 2)

descripción de la planta; 3) observaciones diversas hechas en México con relación al maguey; 4) descripción botánica del maguey hecha por Pascual Almazán y Miguel Orozco; 5) cultivo del maguey; 6) propiedades medicinales del maguey y experimentos del Dr. Balmis; 7) regiones del maguey; 8) de la elaboración del pulque, conducción a México, clases de pulque, propiedades medicinales; 9) historia de los productos pecuniarios del pulque; 10) ordenanzas antiguas y modernas, pulquerías, costumbres populares; 11) productos del pulque desde el año de 1669 hasta estos tiempos, cálculos estadísticos, disputa de los hacendados con el cabildo de México; 12) vino mescal, aguardiente, vinagre, jarabe, piloncillo, panocha de diversas clases, mariposas del maguey; 13) henequén, su cultivo en la península de Yucatán, cálculo del movimiento mercantil que produce la planta; y 14) indicación de las medidas que deben adoptarse para conocer perfectamente el maguey y conclusión.

Como puede deducirse de lo anterior, Manuel Payno rendía culto al conocimiento útil. En este caso, insiste en los diferentes usos que podía darse a esta planta, sobre todo en el aspecto medicinal para curar ciertas enfermedades virales y como medio para que el erario pudiera obtener más recursos de la explotación del vegetal en cuestión.

- Payno, Manuel. Noticias antiguas sobre el desagüe de México. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p.472.

En su afición por tratar asuntos históricos, Payno incluye este breve artículo, de una sola cuartilla, en donde reseña las fechas del periodo colonial que se hicieron memorables por las inundaciones que sufrió la capital del virreinato.

- Payno, Manuel. Razas indígenas. Rancherías de la Sierra Madre. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 496-505.

Un ensayo histórico más, en esta ocasión sobre las rancherías esparcidas en las regiones montañosas e incomunicadas del norte del país, que han sido fundadas por tribus indígenas indómitas y que han servido de refugio para cualquier perseguido por la ley, que emigra a ellas en busca de cobijo. Los relatos con fechas, personajes y hechos históricos memorables, salpican las páginas de este artículo.

- Payno, Manuel. Seismología. Observaciones sobre el temblor de San Gerardo. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p.26-28.

Reseña del terremoto ocurrido el 3 de octubre de 1864, sobre todo en cuanto a los efectos que tuvo en el centro y oriente del país. El artículo en absoluto aborda sobre la etiología del fenómeno. Manuel Payno no era autoridad en esta materia, por supuesto.

Por otra parte, el autor menciona al Conde de la Cortina, ya muerto para ese entonces, para tomarlo como autoridad en la identificación de los temblores sentidos en México, de acuerdo al santo que reza el calendario en el día que han ocurrido. Independientemente de lo acertado o no del

asunto, la mención señalada indica que la nueva generación tenía presente el trabajo realizado por aquellos veteranos de la otra generación.

- Payno, Manuel. Solemnidad dedicada a la memoria del Barón de Humboldt. México, septiembre 16 de 1869. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 658-659.

El artículo es una corta reseña de las actividades realizadas en la preparación y desarrollo de la tertulia con la cual se conmemoró el centenario del natalicio del sabio alemán, muerto en Berlín diez años antes.

La creatividad literaria de Manuel Payno fue tan intensa durante su larga vida, que sus documentos que han llegado hasta el presente constituyen un valioso y variado legado para entender al complicado siglo XIX mexicano. En el boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, por ejemplo, además de llevar un buen registro productivo en la cantidad de artículos publicados y que ya antes se reseñaron, su participación, lejos de menguar, se incrementó aún después de 1869, año límite en el análisis de la producción de la revista correspondiente.

Para el caso del presente estudio, la afición de Manuel Payno por los asuntos estadísticos, sin duda nació de un autodidactismo poco común. Sus escritos revelan un conocimiento adquirido de manera autodidacta en lugar de aquel que es producto de una formación profesional sólida.

Por otro lado, su ingreso desde muy joven a las actividades laborales relacionadas con los asuntos hacendarios que lo llevaron a escalar puestos de cómo el de ministro, le dieron acceso a una información privilegiada, lo que aunado a su capacidad intelectual nada despreciable, le dieron los elementos suficientes para manejar con inteligencia los datos estadísticos referentes sobre todo al complicado mundo de las finanzas públicas, y así derivar sus conclusiones y tener, en diversos momentos claves, las alternativas más adecuadas para tratar asuntos de gravedad extrema como las negociaciones de la deuda externa con los voraces acreedores.

En Payno, como en los estadígrafos de la vieja generación, parece continuarse la tendencia, tal vez como pasatiempo, de incurrir a los relatos históricos para lograr singulares artículos que llegó a insertar tanto en el boletín de la S.M.G.E., como en varios periódicos y revistas literarias de su siglo. Más aún, la tendencia lo llevó a tratar otros asuntos tan disímboles como la construcción de caminos de fierro, la biblioteca, la agricultura, la sismología, en fin. En ello se percibe la continuidad señalada a pesar de que conforme avanzaba el tiempo, el conocimiento científico se iba haciendo más ininteligible para los hombres de conocimientos enciclopédicos. En varias de sus producciones confirmó su afán por la difusión de los conocimientos útiles. La máxima continuaba siendo darle utilidad al conocimiento.



**Antonio García Cubas**  
(1832-1912)

Tomado de: Cárdenas de la Peña, Enrique. *Mil personajes en el México del siglo XIX*, Tomo II, p. 50.

#### **4.2.2. Antonio García Cubas (1832-1912)**

Geógrafo, historiador y estadígrafo, nació en la ciudad de México el 24 de julio de 1832, en una familia de clase media. Realiza su educación básica en alguna escuela de la ciudad capital y, para sus estudios de educación media, ingresa al antiguo colegio jesuita de San Gregorio, por ese entonces famoso debido a su prestigio académico y estricta disciplina. Su estancia en esa institución educativa, que también funcionaba como internado, fue decisiva para forjarle el carácter y disciplina en el mundo de la investigación.

La generosidad de un pariente suyo, una tía, le permitió continuar con sus estudios, dada la mala situación económica por la que atravesaba su familia en ese entonces.

No obstante su interés hacia su preparación académica, a los 18 años tiene que abandonar temporalmente los estudios con la finalidad de trabajar en el comercio para sostenerse económicamente a sí mismo y a los suyos, pues para ese tiempo su madre ya había enviudado. Después, hacia 1850, busca empleo en el gobierno, encontrándolo en la recién establecida Dirección General de Colonización e Industria, que después se transformaría en el Ministerio de Fomento, en cuya biblioteca inicia su acercamiento a los temas geográficos y aprende a traducir del francés.

Su interés en la geografía le impulsa a ingresar al Colegio de Minería, donde cursa la carrera de ingeniero topógrafo. A la par realiza estudios de grabado en lámina y se matricula en la Academia de San Carlos donde se hace compañero de artistas que después se harían famosos, como José María Velasco y Luis Coto. También tomó cursos de ciencias naturales en la Escuela de Medicina, todo esto durante los años que labora en el ministerio mencionado. Su situación económica le hace retardar su graduación como ingeniero hasta 1865, cuando ya tenía 33 años de edad.

Entre 1851 y 1865 desarrolla interesantes trabajos geográficos y estadísticos. Su afición por la lectura especializada en temas geográficos, históricos y estadísticos le hace entablar amistad con personalidades de la ciencia y la cultura del momento como el conde de la Cortina y José María Lacunza, en cuyas bibliotecas particulares escudriña los libros y mapas más valiosos de la época.

Su acercamiento a Miguel Lerdo de Tejada, le merece su apoyo para, en 1853, iniciar la copia y reconstrucción de la *Carta general de la República Mexicana*, elaborada unos años antes por la S.M.G.E.; el resultado fue un mapa mejor confeccionado aunque a una escala menor, editada por la imprenta de Vicente García Torres y puesta en circulación en 1856.

Su consagración en los trabajos estadísticos y geográficos se da precisamente a partir de este último año. Ingresa como socio de la S.M.G.E., apadrinado por el

conde de la Cortina, lo cual le permite un mayor contacto con la élite cultural capitalina y estrechar vínculos con intelectuales de la talla de Manuel Orozco y Berra, José Fernando Ramírez, Manuel Larráinzar, Francisco Sosa, e Ignacio Manuel Altamirano, entre otros.

En 1857 elabora las *Memorias sobre el distrito del Soconusco*, por encargo de Manuel Siliceo, entonces ministro de Fomento, que de alguna manera le serviría para la delimitación de la frontera con Guatemala, trabajo en el que participaría años más adelante.

Su afecto hacia Orozco y Berra y el historiador José Fernando Ramírez era grande, los llega a considerar sus maestros y con ambos cultiva gran amistad. Más aún, Ramírez llega a ser uno de sus financiadores en la publicación del *Atlas geográfico, estadístico e histórico de la República Mexicana* que fue editado en 1858, cuando apenas tenía 26 años de edad, y que fue considerado como una importante obra de su tiempo, en donde por primera vez se utilizó la litografía en este tipo de documentos cartográficos. Por esos días funge como responsable en el Ministerio de Fomento de hacer los cálculos oficiales para determinar la población del país.

A su entrega por la geografía, la estadística y la historia, se debe agregar su afición por la música. En 1867 participa en la fundación de la Sociedad Filarmónica Mexicana y años más tarde colabora en la creación del Conservatorio de Música.

Se afirma que en su vida privada fue un hombre religioso y que, en cuanto a preferencias políticas, se identificó más con el sector moderado<sup>144</sup>, aunque no se tiene noticia de que haya participado notoriamente en alguno de los grupos políticos que se disputaban el poder por entonces.

Llama la atención la permanencia de este personaje dentro de la burocracia, bajo administraciones de todos los tintes políticos que se sucedieron por esos años tan convulsos. Ello denota un pragmatismo y una posición que siempre quiso conservar al margen de las pasiones políticas tan determinantes para muchos de sus contemporáneos.

En los momentos de enfrentamiento militar entre los liberales contra los conservadores y franceses, llega a hacerse cargo del telégrafo, por instrucciones del ministro de Fomento, a través del cual transmite al presidente Juárez la noticia del triunfo mexicano en la batalla de Puebla en 1862. Al día siguiente de esa victoria temporal mexicana, se traslada a aquella ciudad a efecto de hacer un levantamiento topográfico de los terrenos en donde se llevó a cabo el enfrentamiento armado.

Durante los años del segundo imperio, mantiene su puesto burocrático, apoyado por Manuel Orozco y Berra, entonces subsecretario de Fomento. Participa, al lado de su maestro y amigo, en los trabajos para establecer una nueva división política de México, conforme a las instrucciones de la administración imperial para lo cual

---

<sup>144</sup> Collado, María del Carmen. Antonio García Cubas. En: Ortega y Medina Juan y Carmelo Rosa, coords. *En busca de un discurso integrador de la nación 1848-1884*, p. 427.

utiliza su carta geográfica del país editada en 1863. También, toma parte en las tareas de levantamiento de las cartas topográficas del estado de Hidalgo y del Valle de México, cuya dedicación le hacen permanecer fuera de la capital por largas temporadas.

Una nueva *Carta general de la República Mexicana*, utilizando los cálculos cartográficos realizados por su correligionario Francisco Díaz Covarrubias y mejorando errores y omisiones de su mapa antecedente, es sacada a la luz en 1863 por la misma imprenta de García Torres.

Una gran tenacidad caracterizó la actuación de García Cubas a lo largo de su vida, muestra de ello es la gran producción intelectual llevada a cabo, no obstante, la precariedad de su economía familiar, lo cual le obligó trabajar desde muy joven. Su excepcional obra refleja paciencia, curiosidad y perseverancia, en condiciones de extrema inestabilidad y agitación social. Su entrega a su trabajo le permite construir documentos geográficos y estadísticos mejor logrados que los de muchos de sus predecesores, si tan sólo se toma en cuenta la gran deficiencia de las estadísticas y materiales cartográficos de la época que le sirvieron como obligados insumos, puesto que no había otros mejores.

Su bien lograda obra es catalogada en la actualidad como un referente para los estudiosos de la historia de la ciencia en México, cuando abordan la producción realizada durante la segunda mitad del siglo XIX.

A diferencia de varios de sus contemporáneos como Orozco y Berra, García Cubas logra mantenerse en sus funciones aún con los intensos cambios políticos registrados con la derrota del segundo imperio. Conserva su puesto burocrático en el Ministerio de Fomento, específicamente en la Sección de Colonización, en los años del restablecimiento de la república. Por esos días, levanta su voz y pone todas sus energías para impedir la desaparición de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, que el gobierno republicano había dictado como represalia por la actitud colaboracionista de esta asociación para con el segundo imperio. De hecho, forma parte del reducido número de socios que la administración juarista aprobó continuaran en calidad de integrantes de la S.M.G.E., con lo cual se evitó la muerte de tal institución.

A partir de 1868, edita varios documentos que sirvieron como textos de geografía, historia y dibujo, entre ellos el *Tratado elemental de geografía universal*, el *Atlas metódico para la enseñanza de la geografía en la República Mexicana* y el *Compendio de historia universal*, los cuales se reeditaron en varias ocasiones, alcanzando tirajes impresionantes de más de un millón trescientos mil ejemplares<sup>145</sup>.

En 1869, colabora en la sección 6ª del Ministerio de Hacienda que es la encargada de conjuntar la estadística fiscal del país. Un ejemplo de los resultados que al respecto llevó a cabo se encuentra en el artículo *Estadística Fiscal* aparecido en el boletín de la S.M.G.E., el cual se reseñará más adelante.

---

<sup>145</sup> Citado por María del Carmen Collado, *op. cit.*, p. 431.

Su trayectoria dentro del Ministerio de Fomento continúa aún con el ascenso al poder de los hombres de Tuxtepec. Para la promoción de la colonización del país en distintas naciones europeas, acción a la que le imprime un entusiasmo especial, elabora varias obras en inglés y en francés con la finalidad de dar a conocer aspectos importantes de la geografía y la sociedad mexicanas. Entre estos escritos se pueden citar: *The republic of México in 1876, A political and ethnographical division of the population, character, costumes and vocations of its inhabitants* (1876), *Étude géographique, statistique, descriptive et historique des États Unis Mexicains* (1889), y *Mexico, its trade, industries and resources* (1893).

Para 1885 se imprime su *Atlas pintoresco e histórico de los Estados Unidos Mexicanos*, que gustó tanto a sus lectores en virtud de que constó de mapas ilustrados con cromograbados, 13 en total; el cromograbado era algo novedoso en México.

En 1894, en pleno auge del régimen porfirista, ante los magros resultados de sus gestiones a favor de la colonización, presta sus servicios profesionales en el Ministerio de Relaciones Exteriores, en donde ocupa el cargo de ingeniero consultor del ministro del ramo. Ahí, juega un papel primordial en el trazo de la frontera con Guatemala, proyecto en el cual se hace cargo, además, de levantar los materiales cartográficos respectivos en colaboración con el ingeniero Leandro Fernández. En este año se edita su *Geografía e historia del Distrito Federal*, para apoyar en conocimiento del territorio y devenir histórico de dicha entidad.

Entre las obras más importantes de este personaje está el *Diccionario geográfico, histórico y biográfico de los Estados Unidos Mexicanos*, impreso en cinco tomos, entre 1888 y 1898, y que fue reeditado dos veces antes de concluir el siglo, es decir, en menos de dos años de haber aparecido el último tomo.

En el asunto de la revisión de las líneas fronterizas de México, también forma parte de la Comisión Mixta de Límites para la Demarcación de la Frontera con Estados Unidos y figura como asesor durante las negociaciones de la región del Chamizal. Realiza varios estudios sobre el territorio insular mexicano, del cual elabora un catálogo. En 1893 coadyuva en el logro que tuvo México para que Estados Unidos renunciara a la propiedad de unas islas ubicadas en la Sonda de Campeche, que habían despertado el interés de aquel país por la abundancia de guano que les distinguía. Sobre el caso de la isla de la Pasión o también conocida como Clipperton, es un defensor de la soberanía de México que al respecto le disputaba Francia.

Su fecunda labor en el Ministerio de Relaciones Exteriores termina en el quinto año del siglo XX, cuando tenía ya 73 años de edad.

Para 1909, la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística le confiere un reconocimiento por su monumental obra científica, construida durante 50 años de trabajo ininterrumpido. La medalla de honor la recibe de manos del general Porfirio Díaz, entonces presidente de la república, a quien le tuvo admiración y respeto, por la paz y el progreso económico que logró establecer durante su larga permanencia en el poder.

Testigo de los convulsos años que aún se llevó el proceso de conformación del Estado nacional y actor, en su carácter de científico, en diversos asuntos durante la *pax porfiriana*, muy a su pesar García Cubas ve derrumbarse el régimen que tanto admiró y volver a vivir, a finales de su existencia, unos tiempos de inestabilidad política y social generada por la Revolución Mexicana de la segunda década del siglo XX, que le hacían recordar aquella época decimonónica que tan malos recuerdos le traía. El 3 de febrero de 1912, muere en la ciudad de México a los ochenta años de edad, casi ciego y cuando trabajaba en la conformación del documento *Desarrollo de la civilización de México*, que años atrás le había encargado el gobierno del caudillo de Tuxtepec.

### **Sus principales obras**

Además de la acuciosidad, apego a la realidad, rigor científico y profesionalismo que se distinguen en los trabajos de Antonio García Cubas, se tiene que reconocer que sus producciones gráficas (mapas, planos, atlas, grabados, en fin) se caracterizan por un sentido estético poco común en obras similares aparecidas en su época. A este personaje debe elogiarse el mérito de que la ciencia y el arte, en la representación gráfica, se pudieron conjugar con exitosos resultados.

Por otra parte, el autor referido desde muy joven comenzó a producir documentos que tenían el sello de un éxito editorial asegurado. Su producción comienza cuando apenas había cumplido los 25 años de edad y concluye con su muerte misma, por lo que vasta es su obra que ha llegado hasta el presente. Entre ella se puede mencionar a la siguiente:

1. García Cubas, Antonio. Apuntes relativos a la población de la República Mexicana. México, Imprenta de J. M. Lara, 1858.
2. García Cubas, Antonio. Atlas geográfico, estadístico e histórico de la República Mexicana. México, Edit. Miguel Ángel Porrúa, 1988, 21 p., 82 mapas (edición facsimilar del original publicado en 1858).
3. García Cubas, Antonio. Atlas metódico para la enseñanza de la geografía de la República Mexicana. México, Antigua Imprenta y Litografía de Murguía, 1906, 8 p., 30 mapas.
4. García Cubas, Antonio. Atlas pintoresco e histórico de los Estados Unidos Mexicanos. México, s. n., 1900, 14 mapas.
5. García Cubas, Antonio. Carta General de la República Mexicana. México, Imprenta de Vicente García Torres, 1856, 1 hoja.
6. García Cubas, Antonio. Cuadro geográfico, estadístico, descriptivo e histórico de los Estados Unidos Mexicanos. México, Imprenta del Ministerio de Fomento, 1884, 474 p.
7. García Cubas, Antonio. Curso de dibujo topográfico y geográfico. México, Imprenta del Gobierno, 1868, 108 p.

8. García Cubas, Antonio. Curso elemental de geografía universal. México, Imprenta del Gobierno, 1869, 466 p.
9. García Cubas, Antonio. Diccionario geográfico, histórico y biográfico de los Estados Unidos Mexicanos. México, Antigua Imprenta de las Escalerillas, 1896, 5 v.
10. García Cubas, Antonio. El libro de mis recuerdos: narraciones históricas, anecdóticas y de costumbres mexicanas anteriores a la actual época. México, Imprenta de los Hermanos Sucesores, 1904, 635 p.
11. García Cubas, Antonio. Escritos diversos de 1870 a 1874. México, Imprenta de Ignacio Escalante, 1874, 422 p.
12. García Cubas, Antonio. Etude géographique, statistique, descriptive et historique des Etats Unis Mexicains. México, Ministère des Travaux Publics, 1889, 411 p.
13. García Cubas, Antonio. Geografía e historia del Distrito Federal. México, Antigua Imprenta de E. Murguía, 1894, 94 p.
14. García Cubas, Antonio. Importancia de la estadística: artículo escrito y dedicado a los CC. Gobernadores de los estados. México, Imprenta del Gobierno, 1871, 16 p.
15. García Cubas, Antonio. México: its trade, industries and resources. México, Edit. Department of Fomento, Colonization and Industry, 1893, 436 p.
16. García Cubas, Antonio. Memoria para servir a la carta general de la República Mexicana. México, Imprenta de Andrade y Escalante, 1861, 166 p., 1 mapa.
17. García Cubas, Antonio. Noticias geográficas y estadísticas de la República Mexicana. México, Imprenta de J. M. Lara, 1858.
18. García Cubas, Antonio. Nueva guía manual de forasteros en la ciudad de México y plano topográfico de esta capital. México, Antigua Imprenta de E. Murguía, 1890, 78 p., 1 plano.
19. García Cubas, Antonio. Teziutlán. Puebla, sin editorial, 1874, 11p.
20. García Cubas, Antonio. The republic of México in 1876: a political and ethnographical división of the population, carácter and habits. México, La Enseñanza, 1876, 130 p., 1 mapa.

De este conjunto, conviene detenerse en dos documentos:

- *Atlas geográfico, estadístico e histórico de la República Mexicana*. Editado en México por la imprenta de José Mariano Fernández de Lara, en 1858.

Como se ha dicho anteriormente, García Cubas comenzó a publicar desde muy temprana edad obras que serían verdaderos éxitos editoriales. El *Atlas geográfico*, que se catalogaría como una magistral obra de su tiempo, salió a la luz cuando apenas tenía 26 años, y sorprende este trabajo porque ninguno de los estadígrafos y geógrafos de la vieja generación, por ese

entonces con más carrera que este autor, había logrado confeccionar una obra precedente y difundirla a un país ávido de este tipo de información para reconocerse a sí mismo. Más aún, ni la propia S.M.G.E. logró concretar la impresión de su *Carta General de México*, terminada por 1850, por más empeño que se le puso al asunto.

Conformado por una introducción y 33 cartas que incluyen mapas y cuadros sinópticos, el *Atlas geográfico* conjuga geografía, estadística e historia, las especialidades predilectas de este autor, abordadas en cinco partes. No deja de reconocer las fuentes que consultó para este cometido, entre ellas: las cartas de los estados y territorios, la carta de la S.M.G.E., los trabajos de Ramón del Moral, Humboldt, García Conde, Terán, Rincón, Narváez, Camargo, Martínez de Lejarza, Orbegozo, Iberri, Hascort, Mora y Villamil, Robles, Clavijero, Prescott, Alamán, etc.

En su introducción aclara que el objetivo de la obra es dar a conocer este país, al que califica de hermoso y poseedor de una riqueza en recursos naturales. Asegura que bien conocido el territorio, las variadas empresas (de colonización, de caminos, mineras, agrícolas y muchas otras más) se interesarán por darle la prosperidad a la que le deben apostar todos los mexicanos.

La primera parte consiste en una carta general para dar una idea al lector de la configuración del territorio; bordeándola como marco se encuentran textos y cuadros que explican cuestiones como límites, extensión, clima, golfos, bahías, ensenadas, barras, esteros, penínsulas, islas, arrecifes, canales, cabos, puertos, ríos, lagos, lagunas, montañas y volcanes. También incluye una parte estadística como población y división territorial, industria minera, producción agrícola, comercio, minerales y haciendas, fábricas de algodón, lana, seda, papel, vidrio, loza, entre otros datos.

La segunda parte está conformada por las cartas de los estados y territorios, cada una conteniendo datos geográficos y estadísticos como los señalados en primera carta.

La tercera consiste en una carta a mayor escala (1:2'362,000 en proyección policónica<sup>146</sup>), en donde sobresalen las principales poblaciones, los ríos más importantes, las montañas, los caminos, en fin.

La cuarta está formada por diversos cuadros con datos sobre la historia prehispánica de México.

La quinta y última parte la integra un cuadro con datos cronológicos sobre acontecimientos relevantes y gobernantes sucedidos o habidos desde la conquista hasta mediados del siglo XIX.

Es interesante mencionar que el autor es consciente en todo momento del largo camino que aún faltaba para conocer profundamente el territorio y las características de la sociedad y su economía, por lo cual siempre indica que

---

<sup>146</sup> Mendoza Vargas, Héctor, comp. *Lecturas geográficas mexicanas. Siglo XIX*, p. XIII.

este esfuerzo constituye una base para obras posteriores que serán sin duda más perfectas.

- *Importancia de la estadística. Artículo escrito y dirigido a los CC. Gobernadores de los Estados.* Editado en México por la imprenta del gobierno, en 1871.

Si bien la fecha de aparición de este artículo rebasa por cuatro años el periodo que abarca la presente investigación, es decir, más allá de los tiempos que se requirieron en la formación del Estado nacional, se ha considerado conveniente hacer una reseña del mismo, en virtud de que habla sobre la situación de la estadística que, en cuanto a los fallidos resultados obtenidos en todas estas décadas para lograr un compendio general del país con los datos más completos y actualizados sobre su sociedad, economía y territorio, aún no había cambiado de la inercia heredada del pasado inmediato. También permite vislumbrar algo de las alternativas que, en la nueva generación de estadígrafos, se idearían para afinar el trabajo correspondiente y que darían pie al surgimiento de la estadística moderna de México.

El escrito en cuestión destaca por su claridad y corta extensión, apenas ocupa 17 páginas con todo y anexos. La sencillez en el lenguaje es otra de su característica, dado el tipo de destinatarios a quienes se envió la misiva. Al respecto, García Cubas expone a los gobernadores de los estados la necesidad que para el país representa contar con una estadística general, con datos actualizados y completos para guiar, con mejor tino, la toma de decisiones en el quehacer gubernamental. El interés del autor se centra en conocer, a más detalle, los datos relativos a la riqueza pública, la división del trabajo, los jornales y salarios entre otros aspectos de vital importancia para "sujetar las leyes a los convenientes preceptos de la economía política" (p. 1).

La misiva también expone la alternativa seguida en esos días para poder tener un panorama de la situación del país, y que consistía además de los referentes que se podían sacar del Censo de Revillagigedo y de los trabajos de Fernando Navarro y Noriega, identificar los datos más actualizados contenidos en las memorias de los gobiernos de los estados. Sobre estas fuentes habla de dos grandes limitantes: la heterogeneidad entre sí y la falta de documentos correspondientes a varios estados, ello provocado por la ausencia de una ley general que obligue a las entidades a construir sus memorias de manera periódica.

Por lo anterior, exhorta a sus destinatarios, de manera elegante y humilde, a elaborar tales documentos y les propone enriquecerlos con datos estadísticos como los señalados en los 25 cuadros que anexa al escrito y que abordan los siguientes temas: 1) división territorial (partidos, municipalidades, villas, pueblos, haciendas, ranchos y población de cada localidad); 2) población (distritos, varones, hembras, total, raza blanca, indígena, mixta, saben leer, saben leer y escribir, extranjeros); 3)

movimiento de la población (distritos o cantones, matrimonios, nacidos, muertos, diferencia a favor, diferencia en contra, enfermedades reinantes); 4) agricultura (distritos, café, valor, arroz, valor, cacao, valor, frijol fanega, valor, trigo fanega, valor, jornales y salarios)<sup>147</sup>; 5) minería (minerales, minas, localidad, clase de metales, productos, número de operarios, sueldos y jornales); 6) minerales paralizados (minerales, localidad, minas, clase de metales); 7) haciendas de beneficio (nombres, ubicación, sistema de beneficio, número de toneles, número de arrastres, hornos de fundición, metales que benefician, cantidad, sueldos, rayas de los operarios, animales empleados en las haciendas, pasturas que anualmente consumen, leña, sal y mercurio que en el mismo periodo se gasta); 8) ensaye de cajas; 9) casas de moneda; 10) industria (fábricas de hilados y tejidos de algodón); 11) fábricas de papel; 12) fábricas de vidrio; 13) fábricas de loza; 14) fábricas de fundición de fierro; 15) varios productos de la industria (azúcar, aguardiente, sombreros, cuerdas, etc.); 16) comercio exterior (por aduana); 17 y 18) movimiento de buques (por aduana); 19) aduana de cabotaje; 20) instrucción pública (escuelas de niños); 21) instrucción pública (escuelas de niñas, escuelas secundarias y profesionales, escuelas particulares); 22) valor de la propiedad raíz (fincas rústicas); 23) valor de la propiedad raíz (fincas urbanas); 24) rentas públicas y administración (presupuestos, deuda pública); y 25) ingresos y egresos, por entidad (ingresos, gastos de recaudación, inversión del líquido).

El autor considera que dichos datos son lo esenciales para avanzar en la integración del compendio geográfico general del país. Por otro lado, tiene la convicción de que el trabajo estadístico debe perfeccionarse y ampliarse paso a paso. Piensa que de nada sirve solicitar demasiada información a los estados, cuando el destinatario seguramente ni contestará las respuestas esperadas por la complejidad del asunto y por el estado de postración en la que se encuentra el país (inestabilidad social y escasez de recursos). En este sentido, procura ser práctico en su planteamiento, aunque por otra parte, la consecución de los datos por él solicitados, aún cuando parecieran sencillos, en varios aspectos resultan más complicados de lo que aparentan.

Su visión en cuanto al ejercicio estadístico lo hace caer en la conciencia de que la perfección en estos trabajos se irá logrando a través del tiempo; que la estadística, por imperfecta que sea, siempre será de utilidad en virtud de que representa un peldaño para aspirar a operaciones más exactas, sin los defectos detectados en las obras anteriores.

En el Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, aparecieron los siguientes artículos bajo su firma durante los años que abarca la presente investigación:

---

<sup>147</sup> Llama la atención que no solicitara datos sobre el maíz y otros productos tanto agrícolas como ganaderos insustituibles en la dieta de los mexicanos.

- García Cubas, Antonio. Apuntes cronológicos tanto de los gobernantes que ha habido desde la conquista hasta nuestros días, como de las personas que han sido secretarios de estado, después de consumada la independencia. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 185.

Artículo sencillo que menciona los nombres de los gobernantes que ha tenido el país, desde el inicio del periodo colonial hasta mediados del siglo XIX. También indica las fechas en que gobernaron. Para el periodo independiente, agrega a la lista los nombres de los ministros que han fungido como tales hasta 1860.

- García Cubas, Antonio. Contestación que dirigió el Sr.... al periódico de La Abeja y que en parte se refiere al artículo que del propio periódico publicamos en este tomo a fojas 137. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 155-158.

Este escrito, cuya naturaleza se expone en su título mismo, habla de algunas cosas que pueden parecer interesantes para este análisis. Lo primero es una aclaración acerca de algún error en la carta del estado de Veracruz del *Atlas geográfico* ya analizado antes. Lo segundo es una explicación en cuanto a porqué en casi medio siglo la población del país ha crecido tan lentamente. Al respecto informa que el fue responsable del último cálculo de la población divulgado por el Ministerio de Fomento y entre las causas del lento crecimiento expone la pérdida de habitantes de los territorios septentrionales cedidos a los Estados Unidos, los muertos que han dejado la guerra de independencia y las luchas intestinas de todo ese tiempo, las consecuencias de las incursiones de las tribus nómadas del norte, la disminución de la población indígena, las epidemias en regiones templadas y en las costas. Insiste en que sus cálculos tienen fundamentos confiables, y que por el momento son las cifras oficiales que maneja el gobierno de la república.

- García Cubas, Antonio. Estadística fiscal. Rentas federales de México en el primer semestre del año 1868, México, enero 18 de 1869. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 158-160.

Los datos contenidos en este artículo los presenta como responsable de la sección 6ª del Ministerio de Hacienda, encargada de conformar la estadística fiscal del gobierno. En la explicación introductoria confirma que la mitad de los ingresos del erario nacional proviene de las aduanas marítimas, por concepto de los derechos de impuesto que se cobraban a las importaciones y a las exportaciones. Señala además que la recaudación recae en las jefaturas de hacienda, aduanas marítimas y fronterizas, casa de moneda y recaudaciones del distrito. Más adelante da a conocer las cifras que, según afirma, han sido trabajadas con gran esmero, que se refieren a exportaciones, importaciones, recaudaciones en jefaturas de hacienda por entidad, casa de moneda, en fin.

- García Cubas, Antonio. Estadística fiscal. Productos de las rentas federales en el segundo semestre corrido de julio a diciembre de 1868, Documentos oficiales, México, abril 15 de 1869. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 335-348.

Continuación del artículo anterior, aquí presenta cifras del segundo semestre de 1868, trabajadas con el mayor cuidado posible sobre las rentas por jefaturas de Hacienda y por estados y territorios, incluye cuadros sobre los movimientos de las aduanas marítimas y fronterizas, de la tesorería de la nación, de correos, de casas de moneda, de las importaciones y exportaciones, entre otra información correspondiente.

- García Cubas, Antonio. Estado de la división, estencion y población de la República, conforme a los últimos datos. 1ª Época, Tomo IX, 1862, p. 178.

Cuadro sinóptico de una sola página en donde, de acuerdo a sus más recientes cálculos hechos en 1862, da a conocer datos sobre la extensión del territorio (en leguas cuadradas), población, nombre de las capitales de los estados y territorios, población de éstas, también su latitud y su longitud (ésta última a partir del meridiano de la ciudad de México, aún no se había adoptado el de Greenwich, Inglaterra). La población total la sitúa en 8'212,579 habitantes para inicios del sexenio de los sesenta, del siglo XIX.

- García Cubas, Antonio. Extensión territorial y población de la República, México, abril 28 de 1869, 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 370-373, contiene una tabla.

Artículo sencillo, aunque un poco más extenso que el anterior, que consiste en una actualización, para 1869, de los datos en cuanto a superficie y población del país.

En este ensayo, el autor fundamenta pormenorizadamente la validez de sus cálculos, cita las fuentes y autores en los que se basó, tanto en la parte estadística como en la correspondiente a la determinación de superficies y coordenadas geográficas). Es interesante resaltar que la superficie la presenta tanto en leguas cuadradas como en kilómetros cuadrados y que ya habla de la longitud, para el caso de la ciudad de México, calculada a partir del meridiano de Greenwich, conforme a los trabajos de otro geógrafo contemporáneo también importante, Francisco Díaz Covarrubias.

- García Cubas, Antonio. Geografía. Introducción a la obra del Sr... 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 37-41.

El artículo consiste en una reproducción de la introducción que García Cubas hace a su obra *Curso elemental de geografía universal*, que como texto escolar, se editaría en los siguientes meses de ese año.

- García Cubas, Antonio. Reseña de los trabajos ejecutados por la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística durante el año de 1869, México, diciembre de 1869. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 932-943.

El ensayo, que habla pormenorizadamente sobre las actividades llevadas a cabo por la S.M.G.E. en 1869 y las donaciones de materiales que en esos

meses recibió, tiene la particularidad de que es el primer informe de dicha asociación, una vez restablecida la república y reestructurada esa institución por el gobierno nacional. En esta oportunidad, García Cubas menciona que comparte la secretaría con Manuel Payno, ambos bajo la dirección de Leopoldo Río de la Loza.

Antonio García Cubas representa al personaje con voluntad y dedicación para realizar exitosamente el trabajo geográfico y estadístico de su época. A diferencia de los otros pensadores analizados en este capítulo, se puede apreciar en este autor al hombre de ciencia de la segunda mitad del siglo XIX, más especializado y con mayores elementos formativos para lograr la confección de obras estadísticas y geográficas que marcarían un hito en la historia de estas disciplinas en México.

Con el mismo amor a su patria que caracteriza a los intelectuales decimonónicos, el trabajo de este personaje se dirige a investigar a su país, a su territorio, a su población, a su historia, en la unidad que deben tener, a su entender, el espacio y el tiempo, aderezado con las concepciones weberianas de que el transcurrir de los pueblos viene a ser un resultado de las acciones de los grandes personajes. Todo ello para transmitir a las generaciones futuras la conciencia de lo nacional a través del reconocimiento de la geografía, la estadística y el legado histórico de México.

En este orden de ideas, parece que la catástrofe ideológica que representó la invasión armada estadounidense y el consecuente cercenamiento de más de la mitad del territorio nacional, tocó también a esta generación de estadígrafos, mudos testigos del traumático evento y, en el caso de García Cubas, le influyeron a desarrollar la ciencia del territorio y el conocimiento estadístico para coadyuvar en la integración del país. Su labor como funcionario, en donde puso su conocimiento para la mejor delimitación de las fronteras nacionales, es una prueba más de ello.

En García Cubas se perfila ya a un hombre de ciencia más especializado en sus campos de conocimiento que le tocaría actuar en el establecimiento del Estado nacional y en el Porfiriato.

#### **4.3. A manera de conclusión**

Los personajes abordados en este capítulo pueden considerarse como algunos de los autores más representativos en el campo de la estadística mexicana durante buena parte del siglo XIX. Independientemente de las posiciones políticas que mantuvieron frente a los intensos acontecimientos nacionales que les tocó atestiguar, cuando no actuar de manera protagónica, siempre pusieron lo mejor de su esfuerzo y de su entusiasmo, en varios casos hasta llegar a la pobreza económica, para coadyuvar en el progreso de su país, de quien nunca perdieron su fe en el sentido de que le vendrían tiempos mejores de paz y prosperidad.

Un férreo nacionalismo se les iría formando como reacción frente a la exmetrópoli que se negó por un buen tiempo a reconocer la independencia de su más rica antigua colonia, y frente a las agresiones que el pujante capitalismo internacional le asestaría en distintas oportunidades. Los conflictos armados a los que se arrastraría a su país en ese mundo que estaba siendo dividido por las potencias de entonces, les haría atestiguar con impotencia y padecer los costos de tales acciones, entre ellas, el cercenamiento de la mitad del territorio heredado de la colonia. Ello significaría una experiencia traumática que sepultaría las aspiraciones de volver a alcanzar la grandeza y la gloria como las vividas en la época colonial.

Las dos generaciones identificadas en esta investigación y a las que les tocó compartir un mismo periodo histórico, el de la formación del Estado nacional, vivieron entre añoranzas frente a las adversas condiciones en que les tocó desarrollar su trabajo. Los viejos, recordando con nostalgia las glorias vividas en los tiempos de la *pax colonial* ante un panorama que los iba empobreciendo y del que no les tocaría ver su fin; los nuevos, ambientados de algún modo a los vaivenes de la época de Santa Anna, deseando un entorno político, económico y social distinto, y que no se cansarían de manifestar en cualquier oportunidad dentro de sus escritos. Tal vez por eso, cuando el país accede a la *pax porfiriana*, dentro del proceso de transición al capitalismo, en donde se lograrían condiciones de tranquilidad política y social, y un crecimiento económico como nunca antes se había observado, aunque a un costo de avasallamiento de las libertades y derechos constitucionales, el equilibrio entre los tres poderes y la autonomía de los gobiernos estatales y municipales por parte del poder sin límites del presidente<sup>148</sup>, estos pensadores unirían sus voces al resto de sectores influyentes de la sociedad, para rendirle pleitesía al caudillo de Tuxtepec, que rayaría en una idolatría y a quien verían como el salvador de su patria.

En el desarrollo de su trabajo, estos estadígrafos muestran las huellas del pensamiento ilustrado: la racionalidad, la utilidad del conocimiento, la superación de las vetustas costumbres que sólo impiden el progreso de la sociedad, la fe en la educación y en la cultura como motores fundamentales para el cambio social, en fin. Con el establecimiento del Estado nacional, después de 1867, terminaría de alguna manera la influencia del pensamiento ilustrado para pasar al positivismo, que sería adoptado como la ideología oficial del Estado porfiriano. La nueva generación de estadígrafos estaría ahí presente.

Ante un país que amenazaba con desmembrarse, frente a un territorio del cual se sabía muy poco pero del que se tenía el más desbordado optimismo, ante la ausencia de datos actualizados y completos sobre la sociedad y la economía, estos pensadores pusieron lo mejor de sus conocimientos para darle futuro a su nación, para ofrecer el mejor dato al estadista que le sirviera en su toma de decisiones, y para vislumbrar las alternativas que permitieran acceder al tan ansiado progreso y felicidad pública, entre ellas la educación del pueblo, la superación de la ignorancia, el poblamiento de extensas regiones casi deshabitadas a través de la colonización, la activación de la agricultura, la minería

---

<sup>148</sup> Florescano, Enrique. *México a través de los siglos: un nuevo modelo para relatar el pasado*. p 1.

y la industria fabril, la multiplicación de caminos y canales navegables, el perfeccionamiento del marco legal y la reorganización del gobierno, en fin.

Los autores que se han analizado, lejos de representar uniformidad en cuanto a su origen, actuación y desempeño, fueron tan diferentes entre sí como la sociedad misma. Mientras que Lucas Alamán y el conde de la Cortina nacieron en cuna noble, Tadeo Ortiz, Manuel Payno y García Cubas tuvieron un origen más modesto. En cuanto a su formación profesional Ortiz, Alamán y Gómez de la Cortina culminaron su preparación en Europa, como ocurría con peninsulares y criollos de la colonia, Payno y García Cubas tuvieron que conformarse sólo con lo que podía ofrecerles su país. Por lo que se refiere a su acceso al poder Alamán, el conde de la Cortina y Payno tuvieron la oportunidad de ocupar cargos de primera línea, en momentos decisivos para la historia mexicana, Simón Tadeo Ortiz y Antonio García Cubas se mantuvieron en posiciones marginales dentro del gobierno. Mientras que Alamán, Payno, Ortiz y el conde de la Cortina mantuvieron una militancia abierta en cuanto a opciones políticas se refiere, García Cubas prefirió concretarse siempre en el umbral técnico que lo caracterizó en su vida.

Cinco personajes que representaron cinco tipos de esfuerzos para servir, sin duda alguna, a su país. Los más pragmáticos: Alamán y Payno, el más idealista, Tadeo Ortiz, el más técnico y especializado, García Cubas, y el más enciclopédico, el conde de la Cortina. Los cinco murieron en distintas edades, los más longevos, Payno y García Cubas, quienes fallecieron siendo octogenarios; los de un promedio de vida considerada como normal, Alamán y Gómez de la Cortina que murieron siendo sesentones, y el de una corta vida interrumpida por un mal endémico de la época, Tadeo Ortiz quien deja este mundo el mismo día en que cumplía 45 años de edad. Otra cuestión que puede resaltarse es que los cinco fueron, en mayor o menor medida, religiosos, entre los más: Alamán y el conde de la Cortina.

Para finalizar, se debe insistir que a este grupo de pensadores les tocó desempeñar su trabajo en un ambiente por demás adverso como no lo tuvieron generaciones ni antes ni después de esos años. De ahí que su mérito sea mayor al de muchos otros de sus colegas que vivieron en otras circunstancias históricas. Mérito digno de reconocérseles aún cuando sus documentos producidos pudieran resultar cuestionables desde diversos puntos de vista. Su reto fue evitar que pereciera el conocimiento cuantitativo que había logrado un nada despreciable desarrollo en la época de los Borbones, abrevar en la medida de lo posible las nuevas tendencias que, en el campo científico y sobre todo en la estadística, se venían dando en los países líderes del orbe, y preparar las condiciones para el advenimiento de la estadística moderna mexicana que se daría hasta la última década del siglo XIX. Este reto lo cumplieron a plenitud.

## CONSIDERACIONES FINALES

El itinerario histórico realizado en la presente investigación, en donde tomando como eje la evolución del trabajo estadístico se abordaron los años de la formación del Estado nacional, nos conduce a realizar una serie de reflexiones finales para dimensionar el esfuerzo llevado a cabo por esos hombres, a quienes les tocó vivir los tiempos más difíciles y adversos de la transición al capitalismo en México, y que implicaron toda una recomposición económica, política y social para que el joven país, antaño la más rica colonia del imperio español, tomara su lugar dentro de ese concierto de economías que actuarían bajo la batuta de un nuevo imperialismo.

Los esfuerzos precedentes de las últimas décadas de la colonia y los posteriores llevados a cabo en el Porfiriato, a su vez, que fueron revisados o en algunos casos solamente señalados, nos permitieron enmarcar de mejor manera las aportaciones de los trabajos documentales producidos en el periodo y enriquecer los elementos de análisis correspondientes.

Por el culto a la razón expresado en sus escritos, y que a varios de ellos los llevó al mecanicismo y al determinismo social en sus juicios y reflexiones, además de su fe en la educación y en la cultura útil, para que la sociedad en general superara sus problemas y arribara al progreso y a la felicidad pública, su gran optimismo sobre el futuro del país, recreando en cualquier oportunidad el mito de la "riqueza legendaria de México", el afán de cuantificar todo lo posible de medir, en fin, es identificable el tremendo peso que tuvo el pensamiento ilustrado proveniente del Siglo de las Luces, sobre todo entre quienes les tocó actuar durante la primera mitad del siglo XIX.

Tal influencia, por otra parte, daría lugar a un liberalismo *sui generis*, muy mexicano, en el pensamiento de nuestros intelectuales. La influencia de la ilustración se extendería hasta 1867, año que coincidiría con el término de la formación del Estado nacional, para dar lugar al positivismo, ideología que adquiriría un carácter oficial en los tiempos del advenimiento del Estado mexicano y del Porfiriato, este último periodo con el que se cerraría el siglo en cuestión.

Las Reformas Borbónicas, que representaron un último intento de la Corona Española por retener su vasto imperio en el territorio americano, no obstante sus contradicciones estructurales que de alguna manera condujeron al movimiento independentista de la siguiente centuria, por otro lado puede resaltarse que elevaron significativamente las rentas de la metrópoli y eficientaron al gobierno colonial, aparte de que dieron un fuerte impulso a la ciencia y a la cultura novohispanas. Varias de las instituciones fundadas al cobijo de los mandatos borbónicos, lograrían sobrevivir durante las difíciles décadas posteriores a la consumación de la independencia mexicana y se convertirían en los contados reductos donde se recrearían inercialmente las ciencias y las artes. El carácter escrupuloso y ordenancista que movieron a estas reformas quedaría impregnado en el ideario de nuestros hombres de los tiempos de la formación del Estado

nacional y se vería reflejado en las alternativas que propondrían para que su país superara sus múltiples problemas. Este hecho se haría más evidente en las acciones que, algunos como hombres de Estado, tomarían los pensadores abordados en esta investigación, cuando tuvieron oportunidad de ejercer algún cargo relevante en el gobierno.

Consecuencia también de ese carácter escrupuloso y ordenancista sería esa vasta información monográfica y contable que ha logrado llegar hasta el presente sobre diversos aspectos de las regiones, el comercio, las finanzas públicas y la minería, entre otros. No deben olvidarse los esfuerzos realizados en todas las intendencias del virreinato para integrar los informes que se agruparían en lo que se identificaría como *Censo de Revillagigedo (1791-1794)*, cuyos datos serían fuente muy importante para que, a principios del siglo XIX, Alejandro de Humboldt construyera sus dos trascendentales obras acerca del reino de la Nueva España.

Acerca de Humboldt, cuya obra logró recoger de manera magistral ese patriotismo criollo que le fue transmitido por quienes le rodearon y le suministraron en forma generosa información, mucho se ha discutido en diversos foros sobre la permanencia de su legado entre los pensadores decimonónicos mexicanos. En nuestro caso, sostenemos que parte de esa influencia se debe, sin quitar méritos al sabio alemán, a que nuestros estadígrafos, por décadas, carecieron de fuentes actualizadas y confiables a las cuales recurrir para elaborar sus trabajos, de ahí que obligadamente hicieran referencias a la magistral obra del "ilustre viajero" y a otros documentos de fines de la colonia. Además de que citar lo dicho por el europeo daba prestigio entre los círculos intelectuales que se movían dentro de la sociedad mexicana

Por otra parte, con las apreciaciones de Humboldt sobre el futuro promisorio de la Nueva España y demás reflexiones de los estadígrafos novohispanos contenidas en trabajos publicados por ese entonces, el pensamiento cuantitativo heredado de la colonia al naciente país independiente reflejaba un exaltado optimismo sobre las posibilidades que tenía México para acceder al progreso y a la felicidad, una vez superada la etapa de conmoción causada por la gesta libertaria. La idea de los recursos infinitos del país, ese mito acerca de la "riqueza legendaria" que tanto recrearon los intelectuales decimonónicos y posteriores, tuvo su parte que ver en tan arraigada ilusión.

Dentro de los cuerpos documentales elaborados en las últimas décadas del periodo colonial y que se han reseñado en esta investigación, son diferenciables aquellos que fueron hechos hasta antes de 1810 de los que se produjeron en el decenio de la revuelta armada independentista. Los primeros, descriptivos la mayor parte de las veces y hasta con un acento anecdótico, expresando afanes y preocupaciones muy diversos, muy regionalistas; acostumbrados a la *pax colonial*, los pensadores de esos años acaso les preocupa alguna posible intervención armada extranjera; no hay en sus escritos el menor asomo por alguna rebelión popular. Los segundos, aunque también descriptivos, no dejan de insistir en el ambiente de desolación, destrucción y estancamiento que ha provocado el levantamiento armado a la vez que reclaman acciones de gobierno para ofrecer seguridad y progreso. De estas últimas obras, la *Memoria de Estatuto*, de José

María Quirós, debe considerarse como uno de los trabajos pioneros en el ámbito del pensamiento cuantitativo, sobre todo por su temática que aborda el asunto del cálculo del ingreso nacional. Este documento, adelantado para su época e inentendible para muchos de sus contemporáneos, no tendría similar en los años de formación del Estado nacional y pasaría al olvido por largo tiempo. Hasta la segunda mitad del siglo XX, las pesquisas históricas lo rescatarían del ostracismo en el que se encontraba y le darían vida, tomándolo como fuente primaria para el cálculo de diversos aspectos de la vida económica de fines de la colonia, entre ellos las aproximaciones al producto interno bruto.

En la evolución de la estadística mexicana se tiene un pulsar más de las condiciones económicas, políticas y sociales por las que se atravesaron hasta llegar al establecimiento del Estado nacional. Así, durante las últimas décadas de la colonia, en donde en términos generales se tenía una economía floreciente, capaz de generar excedentes, muchos de los cuales eran remitidos a las arcas de la metrópoli y aún alcanzaba para enviar recursos para el sostenimiento de una media docena de territorios coloniales españoles que no estaban directamente bajo la jurisdicción de Nueva España, había un orden político y una paz social, el conocimiento estadístico se iría estructurando y comenzarían a aparecer ciertas obras en forma de compendios generales de datos sobre determinada región. A nivel gubernamental, comenzarían los intentos por homogeneizar, uniformar y sistematizar la información estadística, solicitando a las autoridades regionales y locales, datos conforme a cuestionarios más precisos sobre los temas que más interesaban a la administración colonial.

Durante el periodo central de esta investigación, el correspondiente a la etapa de formación del Estado nacional, acotada para el caso de 1821 a 1867, existe la aparición una y otra vez del sabio del siglo XIX, de conocimientos enciclopédicos, devorado por una curiosidad permanente. Si embargo, la debacle económica, la bancarrota del erario público, las conmociones sociales y políticas, la disminución de la fuerza de trabajo, la reorganización del estado de cosas, en fin, impactaron profundamente a la estructura y a la superestructura de la antaño colonia más rica del imperio español. La ciencia y la cultura, ya sin el tutelaje de la metrópoli, resintieron un golpe mortal del cual tardarían varias décadas en reponerse. Un panorama de desesperanza y abatimiento contrastaron con el gran empuje que se logró alcanzar en las postrimerías del *ancient regime*.

En particular, para nuestros científicos e intelectuales, tortuoso y largo les resultaría el camino por el que les tocaría transitar en el desempeño de sus actividades y en la producción de sus obras escritas. Y es que ni el más mal pensado de entonces hubiera podido imaginarse los costos tan altos que pagaría el país en su transición al capitalismo. Crisis en la que quedaría postrado durante algo más de las dos terceras partes del siglo XIX y que estaría aderezada por las agresiones armadas del exterior, que le arrebatarían más de la mitad del territorio heredado de la colonia y la invasión de su suelo por parte de ejércitos de potencias extranjeras. La derrota frente a los Estados Unidos dejaría un trauma que enterraría de una vez por todas las esperanzas del retorno de la grandeza y gloria perdidas.

No obstante, si bien poco innovadores, los trabajos llevados a cabo por nuestros científicos de ese entonces, si se consideran las penosas condiciones por las que les tocó vivir, no dejan de ser meritorios. Ahí estaba el germen que evitaría el olvido de la tradición cuantitativa y que se desarrollaría tiempo después cuando el panorama fuera más favorable para dar sus frutos correspondientes, aunque con el evidente rezago frente a los progresos del conocimiento científico que mostraban las naciones más desarrolladas del siglo XIX.

En cuanto a la estadística se refiere, la estadística utilitaria para, digamos, el Estado, resulta evidente que, quizá como ningún otro campo del conocimiento científico, por sus requerimientos de tranquilidad social para obtener el tan ansiado dato, necesitaría de una estabilidad económica y social para iniciar su despegue. Mientras llegaba ese momento, que vendría mucho tiempo después, hasta el último tercio del siglo en cuestión, es decir, más allá del periodo comprendido en este estudio, los hombres encargados de estos quehaceres sólo pudieron reproducir, en la mayor parte de los casos y con variados grados de éxito, lo más sobresaliente de la información descriptiva y cuantitativa heredada de fines de la colonia, presentando datos ajustados conforme a los dictados de su sentido común (vía la deducción o la mera intuición), ante la escasez del número actualizado y confiable sobre el territorio, la sociedad o la economía que tanto se requería saber.

El intento llevado a cabo por la Comisión de Estadística Militar, antecesora de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, de elaborar un cuestionario de 43 núcleos temáticos y, en conjunto, con cerca de 550 preguntas, para enviarlos a las regiones del país, entonces denominadas departamentos, constituye un esfuerzo digno de reconocimiento, independientemente del escaso éxito que tuvo en su implementación. Este material ofrece una invaluable información sobre los aspectos que consideraban de primera importancia conocer acerca del territorio, la población, las actividades económicas, las condiciones sociales, en fin. En sí, tan extenso documento expone los asuntos que querían saber, aunque no necesariamente lo que supieron, en virtud de la inaplicabilidad del cuestionario en las circunstancias reinantes. De algunos temas incluidos puede deducirse el afán de estos estadígrafos por determinar al "hombre tipo" mexicano, que se apegara a la norma social y que estuviera alejado de la criminalidad y demás patologías que se comenzaban a estudiar, desde la óptica de la estadística, en varios países europeos. La explotación más a fondo que sobre esta fuente primaria de información pudiera hacerse, queda para quienes continúen con la tarea de estudiar el tema y la época respectiva.

Ahora bien, a lo largo de todo el periodo estudiado, puede apreciarse que, si bien de manera lenta, la producción estadística fue en aumento, tanto por el número de obras publicadas como por la diversificación de temas que se lograron. Los tiempos en que tal producción parecía desaparecer coinciden con los momentos de mayor conmoción política y social vividos en toda esa época. Así, mientras que en la primera mitad de la centuria se llegaron a producir documentos estadísticos que se referían a descripciones de lugares y regiones, memorias de secretarías de estado, monografías sobre población y alguno que otro aspecto social, en fin, a

partir del decenio de 1850 comienzan a aparecer un mayor número de trabajos con una temática más variada que incluiría asuntos como el comercio exterior, la deuda pública, y se darían intentos más exitosos de presentar información estadística y geográfica de todo el país, bien para lectores nacionales o extranjeros, bien como textos para la educación, como manuales y diccionarios, o bien como informes de alguna agencia del gobierno. Precisamente en esta década es visible la confluencia de las obras, por un lado, de los hombres nacidos en las postrimerías de la colonia y, por otro, de los estadígrafos jóvenes, venidos al mundo a partir del inicio de las revueltas de la gesta libertaria. Un cambio de paradigmas generacional se llevaría a cabo en estos años de mediados de siglo.

La imprescindible participación del gobierno en los proyectos científicos a realizarse para coadyuvar en la solución de los problemas nacionales, se materializaría con la creación del Ministerio de Fomento, Colonización, Industria y Comercio, en 1853. Este organismo gubernamental jugaría un importante papel en los programas de carácter estadístico y geográfico que se implementarían en las décadas posteriores.

En cuanto a la S.M.G.E., debemos reconocer su acción fundamental en el quehacer estadístico y geográficos durante los años de la formación del Estado nacional, tanto por su participación protagónica en los malogrados proyectos de conformación de la estadística general del país y de la carta geográfica de México como por el sostenimiento de su boletín. Aunque si bien tal asociación no aglutinó a toda la inteligencia estadígrafa de la época, varias mentes muy sobresalientes de ese entonces formaron parte de su cuerpo de miembros que, contra viento y marea, lograron mantenerla como el único puente firme entre la primera y segunda mitades del siglo XIX.

Visto a distancia, el Boletín de Geografía y Estadística editado bajo el sello de la S.M.G.E., marcó un hito en los esfuerzos del país por reconocerse a sí mismo. El hecho que durante el periodo de estudio hubiera editado 13 tomos completos, con más de 500 artículos de variada extensión y pertenecientes a más de 350 autores, señala la importancia de esta fuente primaria de información como referencia obligada para los estudiosos del periodo de la formación del Estado nacional. El grueso de la producción de artículos se sitúa en la segunda mitad del siglo, que es cuando la publicación de la revista alcanzó una mayor regularidad. Al respecto, no debe perderse de vista que de la aparición del primer número, en 1839, tendrían que pasar diez años para la edición del segundo número y ya se estaría a mediados de la centuria.

Por otro lado, la variada temática abordada reflejaría, de alguna manera, las preocupaciones fundamentales tenidas en esos años como el reconocimiento del territorio, la identificación de la población, el comercio, la colonización de las extensas áreas deshabitadas, las nuevas técnicas en minería, agricultura e industria, la ampliación de las comunicaciones, entre ellas el ferrocarril y el telégrafo, la uniformización del sistema de pesas y medidas, el estudio de la cultura y lenguas indígenas, entre otros puntos resaltantes.

En cuanto a los intelectuales que insertaron sus ensayos en las páginas del boletín mencionado, si bien se tienen registrados más de 350 nombres, de todos estos pensadores, apenas menos de la décima parte se distinguieron por aportar más de dos artículos durante el periodo de estudio. Entre los más entusiastas se pueden identificar a: Manuel Payno, el conde de la Cortina, Leopoldo Río de la Loza, Antonio García Cubas, Francisco Díaz Covarrubias, Francisco Pimentel, José María Reyes, y a Manuel Orozco y Berra.

Tanto por las obras estadísticas aparecidas en el mundo intelectual de entonces, como por los ensayos insertados en las páginas del boletín de la S.M.G.E., es posible identificar, durante el periodo de formación del Estado nacional, al menos a dos generaciones de estadígrafos. A una de ellas la denominaremos la vieja generación y a la otra, por consiguiente, la nueva. Élite nacida entre fines de la colonia, en las guerras de independencia y en la delirante época de Santa Anna, conformada con hombres, aquí aún no aparecían las mujeres en este tipo de escenarios, que idealizarían a su México de la siguiente manera: inmenso en territorio y en recursos naturales, además con una población casi perfecta, la cual no presentaba desviación a la norma moral.

La vieja generación, integrada por aquellos nacidos en las últimas décadas de la *ancient regime*, generalmente de cuna noble y de familias propietarias de los medios de producción, sería la heredera más directa del pensamiento ilustrado y se convertiría en la vocera nostálgica de la grandeza y gloria novohispanas frente a un panorama adverso que cada vez empeoraba a niveles no imaginados.

Esta élite idealizaría a su México de la siguiente manera: inmenso en territorio y en recursos naturales, además con una población casi perfecta, la cual no presentaba desviación a la norma moral<sup>149</sup>. Además, soñaría con un país ilustrado, con una agricultura floreciente (para muchos de estos intelectuales fundamento de la riqueza de las naciones), con el restablecimiento de la minería acompañada con otros tipos de industrias que estaban surgiendo en los países europeos que vivían una revolución industrial, y con un comercio desarrollado, cuya apertura verían, varios de ellos, como la solución a los problemas económicos más apremiantes a resolver. Un optimismo desbordante, ligado a ese orgullo criollo, se haría patente en los escritos por ellos producidos. Sin duda, sus principales exponentes serían Simón Tadeo Ortiz de Ayala, Lucas Alamán, el conde de la Cortina, Lino Alcorta, Benigno Bustamante, Pedro García Conde, Juan Nepomuceno Almonte, Ramón del Moral, Juan Orbegozo, Manuel Ortiz de la Torre y Joaquín Velázquez de León.

Por su parte, la nueva generación, nacida en los años de demolición de la estructura colonial o en la delirante época de Santa Anna, de origen social menos aristocrático, sin un pasado nostálgico qué recordar, más identificada con la doctrina liberal, menos enciclopedista y más especializada en su trabajo, sería un tanto más realista en cuanto a las potencialidades y limitaciones de su país, aunque también apostaban por un futuro más esperanzador para su patria, con un mayor nivel de industrialización, mejor comunicado con ferrocarriles y telégrafos,

---

<sup>149</sup> Mayer Celis, Leticia, *op. cit.* p. 176.

sin las trabas al comercio interno que implicaban las perniciosas alcabalas, pero tan necesarias para las haciendas públicas locales y regionales, en fin.

Este conjunto de pensadores representaría la transición entre la ilustración y el positivismo, y tendría como principales figuras a Manuel Payno, Miguel Lerdo de Tejada, Antonio García Cubas, Francisco Díaz Covarrubias, Manuel Orozco y Berra, Leopoldo Río de la Loza, José María Pérez Hernández, José María García, Francisco Jiménez, Francisco Pimentel, Luis F. Mantilla, Fortunato Soto, Juan J. León, Hilarión Romero Gil, José Fernando Ramírez, Rafael de Castro y José María Reyes.

Las obras estadísticas de este periodo, más que de instituciones, son básicamente de autor, de ese autor devorado por una curiosidad propia de las mentes ilustradas, aunque también cargado de historicidad, de circunstancias, de acontecimientos y pasiones propias de su tiempo. Y más que buscar la veracidad del dato, ante la imposibilidad real de llevar a cabo esta empresa, parecía que lo que interesaba era ese mundo pensado, se privilegiaba ese carácter interpretativo, de idealización del país deseado. Finalmente, se vivía una cultura en la cual la ciencia implicaba la utilidad, la posibilidad de cambiar, recrear y realizar una utopía.

Lo anterior se confirma con las obras analizadas de Simón Tadeo Ortiz de Ayala, Lucas Alamán, el conde de la Cortina, Manuel Payno y Antonio García Cubas, personajes importantes de su tiempo y que dejaron mella en el trabajo estadístico mexicano del siglo XIX.

Con el fortalecimiento, ahora sí, del Estado nacional durante el Porfiriato, ya con una paz política y social logradas a un alto precio y con un despegue económico sin precedentes en el pasado inmediato, la estadística entraría a una etapa muy fructífera y realizaría los trabajos que no pudieron concretarse en los dos primeros tercios de la centuria. Con condiciones más favorables para desarrollar sus actividades, nuestros intelectuales afinarían sus procedimientos en la obtención de resultados más sistematizados, homogéneos y uniformes en aras de integrar una obra estadística completa y actualizada. En estas tareas, se enviarían a los gobiernos de los estados los cuadros sinópticos a ser llenados por los ilustrados locales designados por las autoridades regionales, y con estos materiales se intentaría conformar esa estadística general que desde los inicios de la vida independiente se habían propuesto llevar a cabo. Si bien los datos de población eran solicitados por los gobiernos desde siglos anteriores, la aportación de la estadística del siglo XIX estriba en los cruces de diferentes variables que permitieron incorporar elementos de probabilidad<sup>1</sup>.

En este orden de ideas, entre utopías y crudas realidades, muchas de las aspiraciones de nuestros pensadores tomaron diversos rumbos y otras de ellas se hicieron añicos al estrellarse con la realidad. Valga como ejemplo el afán de colonización que, desde los inicios de la vida independiente y hasta el Porfiriato

---

<sup>150</sup> Mayer Celis, Laura Leticia, La ley de los grandes números y la cultura liberal en México, 1856-1885, p. 51-54. Artículo aparecido en Carmagnani, Marcello. *Constitucionalismo y orden liberal en América Latina, 1850-1920*.

consumieron esfuerzos de hombres tales como Simón Tadeo Ortiz de Ayala y Manuel Payno, como se analizó en el último capítulo de esta tesis. La verdad es que la inseguridad de la vida en México se opuso pesadamente a este propósito. Con una población de ocho millones de habitantes, de los cuales más de las tres cuartas partes habitaban en el medio rural, en miles de pequeños mundos cerriles e inconexos, en condiciones de pobreza y estancamiento, con una alta mortalidad, ignorancia y xenofobia. Nunca hubo, como en Estados Unidos o en Argentina, un clima favorable a la inmigración. Ciertamente que había muchas tierras, pero con fama de insalubres, incubadoras de epidemias, y poca gente, aunque famosa por sus crímenes y por ser bravucona. El europeo emprendedor y ganoso de emigrar descartaba la tentación de avecindarse en México, pero su sociedad había conseguido, en media centuria de vida, un vasto desprestigio. Desde Europa, México era visto como tumba. A quien no borran las epidemias, la gente, las revueltas internas y el incontrolable bandidaje se encargaban de borrarlo del mundo de los vivos.

Por otra parte y volviendo a nuestro tema de estudio, los dos últimos decenios del siglo, que escapan ya al periodo de estudio del presente trabajo, significarían un salto significativo para la estadística mexicana tanto con la creación de la Dirección General de Estadística, en 1882, como con el establecimiento de series de publicaciones periódicas en la materia (boletines semestrales y anuales de estadística, anuarios estadísticos, etc.), y, sobre todo, con el evento con el cual se inauguraría la estadística moderna de México, es decir, el Primer Censo General de la República Mexicana, en 1895; eventos estos donde tendrían una actuación destacada los integrantes de la nueva generación.

Evidentemente, conforme avanzaba el siglo, la demanda de números se fue haciendo mayor para diversas aplicaciones. De alguna manera, los datos estadísticos daban la sensación de objetividad. Mientras más cantidades se acumulaban, mayor era la certeza. En esta forma de pensar la *ley de los grandes números* fue la que estuvo atrás de todos estos trabajos. La cultura liberal decimonónica estuvo inmersa en significados más generales como los de la cuantificación y sus posibilidades de control<sup>148</sup>.

Las últimas reflexiones en el asunto girarían en torno a que los esfuerzos por los estadígrafos del periodo, identificados tanto en la vieja como en la nueva generaciones, fueron indispensables para garantizar la continuidad y evolución del pensamiento estadístico del país. Estas generaciones conformaron el puente entre el pensamiento de la colonia y el pensamiento del establecimiento del Estado nacional y del Estado Porfiriano. Sus esfuerzos, muy meritorios por las circunstancias de adversidad en las que les tocó desarrollarlos, resultaron fundamentales para acceder a la instauración de la estadística moderna de México, que se daría en otro periodo histórico.

---

<sup>151</sup> *Ibidem*, pp. 51-82.

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFIA CITADA

- Abad y Queipo, Manuel. Colección de escritos más importantes que en diferentes épocas dirigió al gobierno D. Manuel Abad y Queipo. México, Edit. CNCA, 1994, (Colección Cien de México) 173 p.
- Alamán, Lucas. Historia de Méjico, desde los primeros movimientos que prepararon su independenciam en el año de 1808 hasta la época presente. México, Imprenta de José Mariano Lara, 1849-1852, 5 v.
- Alamán, Lucas. Memoria de la secretaría de Estado y del Despacho de Relaciones Interiores y Exteriores. México, Imprenta de la Secretaría del Ramo, 1830, 46 p.
- Alamán, Lucas. Memoria de la secretaría de Estado y del Despacho de Relaciones Interiores y Exteriores. México, Imprenta del Águila, 1831, 53 p.
- Alamán, Lucas. Memoria sobre el estado de la agricultura e industria de la República, que presenta la Dirección General de estos ramos. México, Imprenta de J. M. de Lara, 1843, 74 p.
- Almonte, Juan Nepomuceno. Guía de forasteros y repertorio de conocimientos útiles. México, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1852.
- Barrera Lavalle, Francisco. Apuntes para la historia de la estadística en México, en Boletín de la S.M.G.E., México, 1910, 5ª Época, Tomo IV, p. 252-260 y 290-310
- Bethell, Leslie. Historia de América Latina. Barcelona, Edit. Crítica, 1991, vol. 6, (capítulo de Jan Bazant "México", p. 105-143).
- Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, México, desde el tomo I (1839-1850) hasta el tomo XIII (1869).
- Brading, David A. Mineros y comerciantes en el México borbónico (1763-1810), México, Edit. F.C.E., 1985, 479 p.
- Calderón de la Barca, Madame. La vida en México durante una residencia de dos años en ese país. México, Edit. Porrúa, 2000, 498 p.
- Cárdenas, Enrique. Algunas cuestiones de la depresión mexicana del siglo XIX. México, Edit. F. C. E. (El Trimestre Económico, Lecturas 64), 1991.
- Cárdenas de la Peña, Enrique. Mil personajes en el México del siglo XIX. México, Edit. Banco Mexicano Somex, 3 Tomos.
- Carmagnani, Marcello (coord.). Constitucionalismo y orden liberal en América Latina, 1850-1920. Turín, Italia, Otto editore, 2000, 200 p. (Artículo de Laura Leticia Mayer Celis, La ley de los grandes números y la cultura liberal en México, 1856-1885), p. 51-82.

- Castro Aranda, Hugo Roberto. México en 1790 (El censo condenado). México, sin editorial, 1988, 358 p.
- Centro de Estudios Históricos. Historia general de México, versión 2000. México, Edit. El Colegio de México, 2000, 1103 p.
- Coatsworth, John H. Los orígenes del atraso. México, Alianza Editorial Mexicana. 190 p.
- Cortina y Castro, Manuel Berganzo Conde de la. Idea estadística y geográfica del Reyno de la Nueva España, escrita en el año de 1814. México, Guadalajara, Edit. Urbano Sanromán, 1823, 118 p.
- Cuadro estadístico y económico comparativo. México, 1857.
- Cházaro García, Laura. Medir y valorar los cuerpos de una nación: un ensayo sobre la estadística médica del siglo XIX en México. México, 2000, p. Tesis (Doctorado en Historia) UNAM.
- Dirección General de Estadística. Bibliografía mexicana de estadística. México, Edit. Secretaría de la Economía Nacional, 1942, 2 Tomos, 1468 p.
- Escosura, Leandro Pedro de y Samuel Amaral (eds.). La independencia americana: consecuencias económicas. Madrid, Edit. Alianza Universidad, 1993, (Capítulo de Richard Salvucci y Linda K. S. "Las consecuencias económicas de la independencia mexicana"), p. 31-52
- Flon, Manuel de. La intendencia de Puebla en 1804. Puebla, Edit. Gobierno del Estado-Secretaría de Cultura, 1988, 39 p.
- Flores Talavera, Rodolfo. Historia de la estadística nacional, en Boletín de la S.M.G.E., México, 1958, Tomo 86, p. 13-45.
- Florescano, Enrique e Isabel Gil Sánchez, comps. Descripciones económicas generales de Nueva España, 1784-1817. México, Edit. SEP/INAH, 1973, 271 p.
- Florescano, Enrique e Isabel Gil Sánchez, comps. Descripciones económicas regionales de Nueva España. Provincias del Norte, 1790-1814. México, Edit. SEP/INAH, 1976, 359 p.
- Florescano, Enrique e Isabel Gil Sánchez, comps. Descripciones económicas regionales de Nueva España. Provincias del Centro, Sureste y Sur, 1766-1827. México, Edit. SEP/INAH, 1976, 326 p.
- Florescano, Enrique. De la patria criolla a la historia de la nación. La Jornada. México, 9 de febrero de 2001, suplemento mensual Historia de las historias de México, 8 p.
- Florescano, Enrique. México a través de los siglos: un nuevo modelo para relatar el pasado, en La Jornada, México, 9 de marzo de 2001, suplemento mensual Historia de las historias de México, 8 p.
- García Cubas, Antonio. Apuntes relativos a la población de la República Mexicana. México, Imprenta de J. M. Lara, 1858.

- García Cubas, Antonio. Geografía e historia del Distrito Federal. Presentación de María del Carmen Collado. México, Edit. Instituto Mora, 1997, 94 p.
- García Cubas, Antonio. Noticias geográficas y estadísticas de la República Mexicana. México, Imprenta de J. M. Lara, 1858.
- Gobierno del Estado de Yucatán. Memoria de estadística remitida por el Gobierno de Yucatán a la Cámara de Senadores del Soberano Congreso General con arreglo al artículo 161 número 8 de la Constitución Federal de los Estados Unidos Mexicanos. Mérida, Yuc., Impr. de la Federación Mexicana, 1826, 56 p.
- Gómez, José. Diario curioso y cuaderno de las cosas memorables en México durante el gobierno de Revillagigedo (1789-1794). Introd. y notas de Ignacio González-Polo. México, Edit. UNAM, 1986, 123 p.
- Hale, Charles A. El liberalismo mexicano en la época de Mora, 1821-1853. México, Siglo XXI Edit., 1999, 347 p.
- Hermosa, Jesús. Manual de geografía y estadística de la República Mexicana. México, Imprenta de la Viuda de Deis, Besanzon, 1857.
- Humboldt, Alejandro de. Ensayo político sobre el reino de la Nueva España. México, Edit. Porrúa (Colección Sepan Cuántos No. 39), 1986, 696 p.
- Humboldt, Alejandro de. Tablas geográfico políticas del reino de la Nueva España. México, Edit. UNAM, 1993, 100 p.
- Lerdo de Tejada, Miguel. Cuadro sinóptico de la República Mexicana en 1856, formado en vista de los últimos datos oficiales y otras noticias fidedignas. México, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1853.
- Lerdo de Tejada, Miguel. El comercio exterior de México desde la conquista hasta nuestros días. México, Imprenta de R. Rafael, 1853.
- Lerdo de Tejada, Miguel. Memoria presentada al Excmo. Sr. Presidente sustituto de la República, por el C. Miguel Lerdo de Tejada, dando cuenta de la marcha que han seguido los negocios de la Hacienda Pública, en el tiempo que tuvo a su cargo la secretaría de este ramo. México, Imprenta de Vicente G. Torres, 1857.
- Lira González, Andrés. Lucas Alamán. México, Ediciones Cal y Arena, 1997, 362 p. (Colección Los Imprescindibles).
- López de la Parra, Manuel. El pensamiento económico y político y la época de don Simón Tadeo Ortiz de Ayala (1788-1833). México, Edit. UNAM, 1998, 112 p.
- Lozano Meza, María. La Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística (1833-1867). Un estudio de caso: la estadística. México, 1991, 345 p. Tesis (Licenciatura en Historia) UNAM.
- Mayer Celis, Leticia. Entre el infierno de una realidad y el cielo de un imaginario. Estadística y comunidad científica en el México de la primera mitad del siglo XIX. México, Edit. El Colmex, 1999, 188 p.

- Memoria de la Primera Secretaría de Estado y del Despacho de Relaciones Interiores y Exteriores, leída al Soberano Congreso Constituyente en los días 14, 15 y 16 de septiembre de 1846, por el C. José María Lafragua. México, Imprenta de Vicente García Torres, 1847.
- Mendoza Vargas, Héctor, comp. Lecturas geográficas mexicanas. Siglo XIX. México, Edit. UNAM, 1999, 188 p. (Colección Biblioteca del Estudiante Universitario No. 128).
- Montes de Oca, Carlos y Juan de Grandy. Memoria que presenta el gobernador de Guanajuato al Congreso Constituyente del estado de los negocios públicos que han estado a su cuidado desde el 10 de mayo. México, Imprenta del Supremo Gobierno en Palacio, 1826.
- Muñoz González, José Miguel. Resultados del plan de curación de las viruelas con el sistema de extinción o resolución. En Suplemento del Registro Oficial No. 64, México, 1830.
- Murguía y Galardi, José María. Estadística antigua y moderna de la provincia, hoy estado libre e independiente de Guajaca (1826-1827). México, Edic. Facsimilar por Editores Asociados Mexicanos, 1991, 60 p.
- Navarro y Noriega, Fernando. Memoria sobre la población del reino de la Nueva España, escrita en el año de 1814. Reimp. por José Porrúa Turanzas, Editor, Villa de Llanes, España, 1954, 30 p.
- Olavarría y Ferrari, Enrique. La S.M.G.E. Reseña histórica. México, Imp. Sría. de Fomento, 1901, 180 p.
- Orozco y Berra, Manuel. Diccionario universal de historia y de geografía. México, Edit. Rafael Andrade, 1853.
- Ortega y Medina, Juan y Carmelo Rosa, coords, En busca de un discurso integrador de la nación, 1848-1884. México, Edit. UNAM, 1996, IV vols.
- Ortega, Francisco. Ensayo de una memoria estadística del distrito de Tulancingo, impreso por orden del Exmo. Sr. Gobernador del Estado. México, Imprenta de Alejandro Valdés, 1825. 60 p.
- Ortiz de Ayala, Simón Tadeo. México considerado como nación independiente y libre. O sea algunas indicaciones sobre los deberes más esenciales de los Mexicanos. Prólogo de Fernando Escalante Gonzalbo. México, Edit. CNCA (Colección Cien de México), 1996, 375 p.
- Ortiz de Ayala, Simón Tadeo. Resumen de la estadística del Imperio Mexicano, 1822. Estudio preliminar, revisión de texto, notas y anexos de Tarsicio García Díaz. México, Edit. UNAM, 1968, 105 p.
- Ortiz de la Torre, Manuel. Instrucción sobre los datos o noticias que se necesitan para la formación de la estadística de la república conforme á la obligación 8o del Art. 161 de la constitución federal y a la atribución 2° del Artículo 2° de la ley del 30 de septiembre de 1831, añadiéndose los respectivos á otros ramos que se consideran importantes para el mejor logro del mismo fin. México, 1833, [s.p.i.].

- Payno, Manuel. Calendario de comercio y guía de forasteros para el año bisiesto para el año bisiesto de 1860. México, Imprenta de Ignacio Cumplido. 1862.
- Payno, Manuel. El hombre de la situación. Prólogo de Luis González Obregón. México, Edit. Porrúa, 1992, 293 p. (Colección Sepan Cuántos No. 605).
- Payno, Manuel. La deuda interior de México. México, Imprenta Económica, 1865.
- Payno, Manuel. Los bandidos de río Frío. Prólogo de Josefina Zoraida Vázquez. México, Promexa Editores, 1979, 645 p.
- Payno, Manuel. México y sus cuestiones financieras con la Inglaterra, la España y la Francia. México, Imprenta de Ignacio Cumplido. 1862.
- Payno, Manuel. Novelas cortas. Apuntes biográficos por Alejandro Villaseñor y Villaseñor. México, Edit. Porrúa, 1992, 225 p. (Colección Sepan Cuántos No. 622).
- Payno, Manuel. Reseña sobre el estado de los principales ramos de la hacienda pública. México, Imprenta de Ignacio Cumplido. 1862.
- Peña, Sergio de la y James Wilkie. La estadística económica en México. Los orígenes. México, Siglo XXI Edit., 1994, 196 p.
- Peñañiel, Antonio. La estadística en la República Mexicana, en Boletín de la S.M.G.E., México, 1897, 4ª Época, Tomo IV, p. 512-517
- Pérez Hernández, José María. Estadística general de la República Mexicana. Guadalajara, Tipografía del Gobierno de Jalisco. 1862.
- Ramos Arizpe, Miguel. Discursos, memorias e informes. México, Edit. UNAM, 1994, 129 p.
- Reale, Giovanni y Darío Antiseri. Historia del pensamiento filosófico y científico. Barcelona, Edit. Herder, 1992, varios volúmenes.
- Romero de Terreros, Manuel. Poliantea. México, UNAM, 1944, (Biblioteca del Estudiante Universitario, núm. 46).
- Romero, José Guadalupe y Juan N. Pereda. Biografía del Excmo. Sr. Don José Ma. Justo Gómez de la Cortina. En Boletín de la S.M.G.E., Tomo VIII, 1861, p. 249-266.
- Ruiz Castañeda, Ma. del Carmen. El Conde de la Cortina y "El Zurriago Literario". México, Edit. UNAM, 1974, 85 p. (Cuadernos del Centro de Estudios Literarios No. 8).
- Ruiz Cortines, Adolfo y Luis Hajar y Haro. La estadística: su evolución en México, en Primer Centenario de la S.M.G.E., México, Edit. S.M.G.E., 1933, Tomo I, p. 409-448.
- Sarrailh, Jean. La España ilustrada de la segunda mitad del siglo XVIII. México, Edit. F.C.E., 1981, 784 p.
- Segovia, Jesús. España en el pensamiento ilustrado (Antología). Madrid, Edit. Bruño, 1991, 314 p.

- Semo, Enrique (coord.). México un pueblo en la historia. México, Edit. Nueva Imagen-Universidad Autónoma de Puebla, 1983, 4 Tomos (capítulo de Gilberto Argüello: El primer medio siglo de vida independiente (1821-1867, Tomo 2, p. 91-171).
- Silva Herzog, Jesús. El pensamiento económico, social y político de México 1810-1964. México, Edit. F. C. E., 1974, 748 p.
- Sosa, Francisco. Biografías de mexicanos distinguidos. México, Edit. Porrúa, 1985, 670 p. (Colección Sepan Cuántos No. 472).
- Soto, Jesús S. Resumen histórico de la estadística en México. Publicado en la Revista Estadística Nacional No. 55, Año III, Mayo 15 de 1927. Órgano del Departamento de Estadística Nacional.
- Trabulse, Elías, comp. Historia de la ciencia en México. Tomos Siglo XVIII y Siglo XIX, México, Edit. F.C.E., 1985,
- Trens, Manuel B. Apuntes para la historia de la estadística en México, en Boletín de la S.M.G.E., México, 1930, Tomo XLII, p. 481-498.
- Valadés, José C. Alamán: estadista e historiador. México, Edit. UNAM, 1987, 576 p.
- Vázquez, Josefina Zoraida, Coord. Interpretaciones del siglo XVIII mexicano. El impacto de las reformas borbónicas. México, Edit. Nueva Imagen, 1999, 215 p.
- Villaseñor y Sánchez, José Antonio. Theatro Americano, descripción general de los reinos, y provincias de Nueva España, y sus jurisdicciones, 1746-1748. México, Edición facsimilar, 1952, 2 vols.
- Zavala, Silvio. Apuntes de historia nacional, 1808-1974. México, Edit. F. C. E., 1990, 229 p.

#### BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- Beltrán, Román. Índice general del boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística (1839-1947). México, 1947, Edit. S.M.G.E., 300 p.
- Blanco, Mónica y María Eugenia Romero Sotelo. Tres siglos de economía novohispana 1521-1821. México, Edit. Jus, 2000, 141 p.
- Diccionario de historia, geografía y biografía de México. México, Edit. Porrúa, 2 Tomos.
- Droz, Jacques. Europa: restauración y revolución, 1815-1848. México, Edit. Siglo XXI, 1981, 317 p.
- Enciclopedia de México. Edit. E de M-SEP, 1988, 14 tomos, 8460 p.
- Orozco y Berra, Manuel. Apuntes para la historia de la geografía en México. México, Imprenta de Díaz de León, 1881, 503 p.

**TESIS: LOS HOMBRES Y LA ESTADISTICA MEXICANA DEL  
SIGLO XIX (1821-1867)**

**ANEXO I**

**PUNTOS A PREGUNTAR A LOS DEPARTAMENTOS PARA FORMAR LA  
ESTADISTICA GENERAL DEL PAIS, INTEGRADOS POR LA SECCION  
DE ESTADISTICA<sup>1</sup>, DE LA COMISI3N DE ESTADÍSTICA MILITAR**

---

<sup>1</sup> Tomado de las actas de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, de los tomos correspondientes a 1839 y 1840.

Es importante señalar que la transcripción se hizo respetando la ortografía de las actas originales.

## COMISION DE ESTADISTICA MILITAR

PUNTOS A PREGUNTAR A LOS DEPARTAMENTOS PARA FORMAR LA  
ESTADISTICA GENERAL DEL PAIS, INTEGRADOS POR LA SECCION DE  
ESTADISTICA<sup>2</sup>

### I) POBLACION GENERAL

DISTRIBUCION POR EDADES.

DEPARTAMENTO DE \_\_\_\_\_.

1.- de 15 a 17 años	_____.
2.- de 18 a 21 años	_____.
3.- de 22 a 28 años	_____.
4.- de 29 a 35 años	_____.
5.- de 36 a 42 años	_____.
6.- de 43 a 49 años	_____.
7.- de 50 a 56 años	_____.

Suma población útil de 15 a 56 años \_\_\_\_\_.

Solteros \_\_\_\_\_ Casados y viudos \_\_\_\_\_.

<sup>2</sup> Tomado de las actas de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, de los tomos correspondientes a 1839 y 1840.

Es importante señalar que la transcripción se hizo respetando la ortografía de las actas originales.

Casados \_\_\_\_\_

Viudos \_\_\_\_\_

## **II) INDICACION DE LAS MATERIAS DE LAS CUALES DEBEN PEDIRSE DATOS A LOS DEPARTAMENTOS (POR ORDEN ALFABETICO)**

### **1.- ADMINISTRACION MILITAR**

Se espresarán:

- 1.1.- Primero el número de hombres que ese Departamento debe dar por cupo al ejército con arreglo a la última ley de sorteos.
- 1.2.- El número de hombres en que ha contribuído para reemplazos del mismo ejército.
- 1.3.- Si la contribución de sangre que impone la ley es ecesiva para ese Departamento o moderada.
- 1.4.- En caso de que parezca ecesiva se dirá la razón.
- 1.5.- Se espresará el número de tropas que necesita ese Departamento para su guarnición.
- 1.6.- Los puntos en que debe haberla.
- 1.7.- El método que se sigue para pagarla.
- 1.8.- El estado de los cuarteles o casas en que permanece alojada.
- 1.9.- Se indicarán todas las mejoras que parezcan oportunas en esta materia.

### **2.- AGRICULTURA**

Se espresará:

- 2.1.- En qué consiste la agricultura en ese Departamento; esto es, cuántas especies de granos, semillas, legumbres, hortalizas, raíces, comestibles, frutas que se producen.
- 2.2.- En qué tiempo se cosecha cada una de ellas.
- 2.3.- En qué tiempo se siembran o plantan.
- 2.4.- Cuánto tiempo tardan en nacer y madurar.
- 2.5.- Cuál es la más abundante.
- 2.6.- Cuál es el precio de cada una por mayor y menor.
- 2.7.- En qué puntos de ese Departamento es cualquiera de ellas más barata.

- 2.8.- Por qué medios se transita cada una de ellas de un punto a otro.
- 2.9.- Cuáles y cuántos son los terrenos cultivados, pertenecientes a particulares o corporaciones y a los pueblos.
- 2.10.- Cuál es el producto más importante de la agricultura de cada uno de estos terrenos.
- 2.11.- Cuáles de estos mismos terrenos están cultivados por sus dueños y cuáles lo están por arrendatarios.
- 2.12.- Cuáles son las faenas o los trabajos rurales que en ese Departamento desempeñan los hombres. Y cuáles son las que desempeñan las mujeres.
- 2.13.- Cuáles son los instrumentos y utensilios que se emplean en los trabajos del campo.
- 2.14.- Cuáles son los puntos donde hay trojes o depósitos de granos.
- 2.15.- Cuánto distan estos puntos unos de otros, y cuanto dista cada uno de la capital, y de la población más inmediata a cualquiera de ellos.
- 2.16.- Cuál es el estado y la calidad de los pastos.
- 2.17.- Cuánto tiempo permanecen verdes.
- 2.18.- Cuántos y cuáles son los terrenos de riego, y cuáles los de secano.
- 2.19.- Cuáles son las semillas más propensas a perecer a viciarse.
- 2.20.- Cuál es el método que se observa en ese Departamento para conservar las semillas y los granos en buen estado.
- 2.21.- Cuál es la naturaleza y abundancia de la paja.
- 2.22.- Cuántos y cuáles son los terrenos llamados potreros.
- 2.23.- A qué distancia se hallan de las poblaciones.
- 2.24.- A qué dueños pertenecen.
- 2.25.- Cuál es la naturaleza del terreno de estos potreros.
- 2.26.- Cuáles y cuántos son los terrenos incultos o ereales.
- 2.27.- A qué dueños pertenecen.
- 2.28.- Cuál es la naturaleza de cada uno de estos terrenos.
- 2.29.- Cuánto distan de las poblaciones y a cuál de todas estas especies de terrenos pertenecen los que forman los límites generales de ese Departamento.
- 2.30.- Cuáles y cuántas son las plantas y frutas venenosas o nocivas que se conocen en ese Departamento.
- 2.31.- Cuáles son los terrenos que las producen.
- 2.32.- Cuáles son los principales árboles cultivados.
- 2.33.- Cuál es la situación de los arbolados principales.

### **3.- AGUAS**

Debe espresarse:

- 3.1.- Cuántos y cuáles son los ríos principales de ese Departamento.
- 3.2.- Si son caudalosos o escasos.
- 3.3.- Si sus cauces son profundos.

- 3.4.- Cuántas varas tendrá esta profundidad.
- 3.5.- Si sus orillas son llanas o escarpadas.
- 3.6.- Si son despejadas o cubiertas de bosques y malezas.
- 3.7.- Si sus corrientes son perennes, periódicas o de estación.
- 3.8.- Si son lentas o rápidas.
- 3.9.- Cuánta es la profundidad de las aguas ( calculada en varas).
- 3.10.- Si hay en estos ríos hoyas, tragaderos, o principios encubiertos.
- 3.11.- Cuáles ríos son navegables.
- 3.12.- Desde qué punto y hasta qué distancia lo son.
- 3.13.- Cuál es el género de embarcaciones que se usan para navegar por ellos.
- 3.14.- Cuál es la capacidad de estas embarcaciones.
- 3.15.- Cuánta es su celeridad ( calculada por horas).
- 3.16.- Qué número de estas embarcaciones ecsisten actualmente.
- 3.17.- En dónde se construyen o de qué manera.
- 3.18.- Cuáles ríos son vadeables.
- 3.19.- Cuántos vados hay en cada uno.
- 3.20.- Cuánto distan de los ríos las poblaciones.
- 3.21.- Cuánto distan de éstas los pasos vadeables.
- 3.22.- Cuál es el mayor y menor ancho de cada río.
- 3.23.- Cuál es la naturaleza del fondo de cada uno de los ríos, arena, pedra suelta, tierra, peña, etc.
- 3.24.- Qué espacio de terreno recorre cada río en ese Departamento, calculado por leguas terrestres de a 5 000 varas, o por varas solamente.
- 3.25.- Cuáles son las principales sinuosidades o tortuosidades, o vueltas que da por los terrenos que baña.
- 3.26.- Cuál es la dirección general del curso de cada río.
- 3.27.- En dónde nace y de qué especie es su origen.
- 3.28.- Qué utilidad sacan de estos ríos los habitantes de ese Departamento (riego, molinos, pesca, máquinas, etc.).
- 3.29.- Cuál es la calidad de las aguas de cada río.
- 3.30.- Cuántos puentes hay en cada uno de ellos.
- 3.31.- De qué materia son estos puentes.
- 3.32.- Cuánto dista cada uno de ellos de la población más inmediata.
- 3.33.- Cuál es el ancho y el largo de cada puente.
- 3.34.- Cuánto distan entre sí, y cuánto dista cada una de ellas de la población más inmediata y de la capital del Departamento.
- 3.35.- Cuáles y cuántas son las lagunas principales de ese Departamento.
- 3.36.- Cuál es la calidad de las aguas de estas lagunas.
- 3.37.- Cuáles son navegables.
- 3.38.- Cuál es la naturaleza de sus orillas.
- 3.39.- Cuál es su origen y formación.
- 3.40.- Cuánto aumentan sus aguas en tiempo de lluvias.
- 3.41.- Qué utilidad sacan de ellas los habitantes de ese Departamento.
- 3.42.- A qué dueños pertenece cada una de estas lagunas.
- 3.43.- Cuáles son las dimensiones de cada una de ellas.

- 3.44.- Qué particularidades notables se advierten en las lagunas y en los ríos de ese Departamento.
- 3.45.- Cuántos manantiales de aguas termales o medicinales hay en él.
- 3.46.- Cuánto dista cada uno de estos manantiales, de la población más inmediata, y de la capital del Departamento.
- 3.47.- Cuáles son las virtudes de estas aguas.
- 3.48.- A qué dueño pertenece cada uno de estos manantiales.
- 3.49.- Qué parte de costa comprende su Departamento.
- 3.50.- Qué mar la baña.
- 3.51.- Cuáles y cuántas son las entradas principales que hace el mar en ellas.
- 3.52.- Cuál es el máximum y mínimum de las mareas en esa costa.
- 3.53.- Cuántos y cuáles ríos desembocan en el mar.
- 3.54.- Cómo forman su desembocadura.
- 3.55.- Cuánto dista esta de la población más inmediata y de la capital del Departamento.

Las mismas noticias que se den de los ríos se darán de los arroyos, y respectivamente de las acequias y canales, pozos, jagüeyes, etc.

#### **4.- ALIMENTOS**

Se dirá:

- 4.1.- Cuáles son las sustancias animales de que se sirven para alimentarse en ese Departamento.
- 4.2.- Si en las variedades que haya de las primeras, se prefieren generalmente algunas.
- 4.3.- En qué sitio se hace la matanza de los animales.
- 4.4.- A qué hora y por qué método.
- 4.5.- El modo de distribuir al público las carnes en la venta de ellos.
- 4.6.- Si los habitantes de ese Departamento prefieren para comer algunos órganos o partes del animal.
- 4.7.- Si las carnes se toman generalmente cocidas o azadas, o si se condimentan, en este caso decir los condimentos o sazón que se adopten con más generalidad.
- 4.8.- Si se cuida de la conservación de las carnes y por qué medios.
- 4.9.- Si las carnes alteradas, ya por que pertenecen a animales que estuvieron enfermos, ya por que se hayan corrompido después de matado el animal sano, se someten a algún procedimiento para remediar la alteración, o bien se prohíbe la venta de carnes alteradas.
- 4.10.- Si se venden indiferentemente las carnes de los animales de todas edades.
- 4.11.- Si se observan algunos medios para evitar la falsificación de las carnes y cuáles son estos.

- 4.12.- Si se toman pescados y bajo qué preparaciones.
- 4.13.- Si se toman algunos moluscos, como ostiones, ostras, cangrejos, almejas, etc., etc., explicando también las preparaciones más comunes de estos.
- 4.14.- Si la jaletina animal es de uso común en ese Departamento, entiéndese por esta sustancia, aquella especie de jalea que produce la carne de los animales jóvenes, los intestinos y las partes tendinosas de los mismos, conocidas en economía (política) doméstica con los nombres de pies, manitas, etc., etc.
- 4.15.- Si es preferible a la jaletina la parte fibrinosa de los animales, entendiéndose por esta a las carnes y toda parte musculosa de los mismos.
- 4.16.- Si se toman sustancias albuminosas, tales como huevos de gallináceas, gallina, pípila, paloma, etc., de pescados, cerebro de algunos animales, sesos, hígados, sangre y todas aquellas sustancias que contengan una semejante a la clara de huevo.
- 4.17.- Determinar las preparaciones de estas sustancias.
- 4.18.- Si se usa de la leche y sus preparaciones explicando si se prefiere la de algunos animales.
- 4.19.- Si se toman medidas para la conservación y para evitar la falsificación de la leche.
- 4.20.- En orden a vegetales se dirá cuáles son las sustancias feculentas que hay en ese Departamento, entiendan por estas las harinas de trigo, de cebada, de centeno, de papas, de castaña, de maíz, etc., etc., sus diversas preparaciones, , los medios que hay para conocer cuando están alteradas, y los de conservarlas.
- 4.21.- Cuáles son las sustancias mucilaginosas o gomosas que hay en ese Departamento, entiéndese por éstas las que contienen abundantemente mucílagos o goma, tales como la zanahoria, el betabel, la col, el nabo, el espárrago, la lechuga, la chicoria, la espinaca, la escarola, la alcachofa, el ejote, el chícharo, etc., etc.
- 4.22.- Qué frutos se produce en ese Departamento, y cuáles de estos se usan con más frecuencia: si se preparan algunos alimentos, mezclando frutos en ellos y de qué modo.
- 4.23.- Cuáles son las sustancias oleaginosas, como la nuez, la avellana, el cacao, el coco, la almendra, etc., etc., que se conoce en ese Departamento, si se usan comúnmente, cómo se preparan algunas de ellas, las alteraciones que sufren, y el modo de conservarlas.

## 5.- ANIMALES

Se dirá:

- 5.1.- Cuál es el número de caballos que hay en ese Departamento, clasificándoles según sus edades, para determinar los diversos servicios a

que pueden dedicárseles, y enumerando los que correspondan a la Capital, a cada uno de los pueblos y a cada una de las haciendas y ranchos, con expresión de cuántos hay de tiro, de silla y de carga.

- 5.2.- Lo mismo se dirá respecto del ganado mular.
- 5.3.- Lo mismo respecto de los burros.
- 5.4.- Lo mismo de los bueyes de tiro.
- 5.5.- Se espresará el número de animales domésticos que no sirvan de alimento al hombre, con la misma distinción de los que hay en los pueblos, haciendas y ranchos, como son perros, etc.
- 5.6.- Se explicará con bastante extensión los distritos o partidos en que abundan los animales ponzoñosos, cuáles son estos, cuáles los perjuicios que causan y señas para conocerlos, con el modo de preservarse de ellos.
- 5.7.- En los mismos términos que el artículo anterior, se dará noticia de los puntos en que abundan fieras o demás cuadrúpedos dañinos.

## **6.- AZUFRE**

Se dirá:

- 6.1.- Si hay minas de azufre en ese Departamento.
- 6.2.- Cuántas y cuáles son.
- 6.3.- A qué distancia se encuentran de la población más inmediata y de la capital del Departamento.
- 6.4.- A qué dueños pertenecen.
- 6.5.- Cuál es la naturaleza del terreno en que se hallan.
- 6.6.- De qué calidad es el azufre.
- 6.7.- Cómo se presenta, esto es, si la naturaleza lo produce nativo o combinado con cualquiera otro metal, v. g., formando cinabrio, etc.
- 6.8.- Cuál es el método que se sigue para extraerlo.
- 6.9.- Si se encuentra en capas o solo mezclado de tierra, o en las inmediaciones de aguas termales, sulfurosas, o bien se forman por el sedimento que dejan las anteriores cuando se enfrían, y de ellas se recoge para fundirlo, o si lo sacan por destilación.
- 6.10.- Qué cantidad se extrae anualmente.
- 6.11.- A qué precio se vende.
- 6.12.- Cuáles son los usos a que se aplica.
- 6.13.- Cuál es la mina de azufre más abundante.

## **7.- BOSQUES**

Se dirá:

- 7.1.- Cuántos y cuáles son los bosques que hay en ese Departamento.
- 7.2.- Cuánta es la extensión de cada uno de ellos.
- 7.3.- Cuánto dista cada uno de la población más inmediata y de la capital del Departamento.
- 7.4.-Cuál es la especie de árboles que más abunda en ellos.
- 7.5.- Si atraviesa estos bosques algún río, arroyo, acequia, o canal.
- 7.6.- Si hay puntos habitados en lo interior de estos bosques.
- 7.7.- A qué distancia quedan estos puntos o estas habitaciones, de la entrada y salida de los bosques.
- 7.8.- Qué clase de gente es la que habita en estos bosques.
- 7.9.- Cuáles son los puntos en que es más espeso el arbolado.
- 7.10.- A qué distancia quedan estos puntos de la entrada y salida de los bosques, y de las veredas y caminos que sirven para el tránsito.
- 7.11.- Cuántos y cuáles son los caminos y veredas que facilitan este tránsito.
- 7.12.- Dónde empiezan éstos y donde acaban.
- 7.13.- Si hay en lo interior de estos bosques algunos terrenos cultivados.
- 7.14.- Si hay en lo interior de estos mismos bosques fuentes de agua naturales, lagunas o jagüeyes.
- 7.15.- Cuánto distan aquellos y éstos de los caminos o veredas.
- 7.16.- Si en estos bosques hay algunos puntos cercados.
- 7.17.- De qué especie son estas cercas.
- 7.18.- Cuánta es la extensión y altura de ellas.
- 7.19.- Qué animales o insectos dañinos hay en estos bosques.
- 7.20.- A qué dueños pertenecen estos bosques.

## **8.- BOTICAS**

Se dirá:

- 8.1.- Qué número de boticas hay en ese Departamento y quienes son sus dueños.
- 8.2.- Qué profesores están encargados de ellas.
- 8.3.- Si estos han presentado sus respectivos diplomas.
- 8.4.- La autoridad que los ha espedido y si tienen estos documentos el viv y pase del Ayuntamiento respectivo.
- 8.5.- Si hay dependientes o mancebos en las boticas de ese Departamento, cuántos son estos en cada botica, y si reciben lecciones de los profesores con quienes están, o las han recibido en otras partes.
- 8.6.- Si se visitan estas boticas.
- 8.7.- De qué modo y por quienes se verifican tales visitas, y cada cuanto tiempo se hacen.
- 8.8.- Si se han cerrado algunas boticas en consecuencia de las visitas que se hayan practicado.

- 8.9.- Si alguna o algunas boticas hay que tengan más reputación que otras, suponiendo que existan dos o más en una misma población.
- 8.10.- Si habiendo una sola en uno de los puntos de ese Departamento, tiene más reputación que otras que se hallan en ese caso en el Departamento mismo.
- 8.11.- De que puntos se proveen los profesores de farmacia de las sustancias simples que no encuentran en ese Departamento.
- 8.12.- Cuáles son estas sustancias, y el precio a que corren en el punto en que se halla la botica, y en los demás en que no la hay.
- 8.13.- Si hay profesor de farmacia en las aduanas, para la revisión de medicinas.
- 8.14.- Si hay en ese Departamento alguno o algunos botiquines de los que con motivo de campaña, o para el servicio de algún hospital militar se han enviado de esta capital determinando el estado que guardan y en donde se hallan.
- 8.15.- Si hay algunas cajas de instrumentos de cirugía de las que fueron con los mismos botiquines.
- 8.16.- Si las boticas de los hospitales militares se sirven por contrata o de que modo, determinando en el primer caso cuánto se paga de estancia y sobre estancia para cada individuo según su clase respectiva.

## 9.- CAMINOS

Se dirá:

- 9.1.- La dirección o rumbo de cada uno partiendo de la capital del Departamento a cada uno de los Distritos, e igualmente de los que parten de las capitales de los Distritos a las de los Partidos.
- 9.2.- Lo mismo se dirá de los caminos que saliendo de cada pueblo va a sus inmediatos en todas direcciones y las haciendas y ranchos del mismo partido.
- 9.3.- Los caminos y veredas transversales, se designarán del mismo modo.
- 9.4.- En cada uno de los caminos espresados se explicará si son carreteros, o sólo pueden pasarse a caballo o a pie, bien sea en una parte de el o en el todo, diciendo cuantas distancias en leguas o en parte de leguas de a 5 000 varas, es de una especie o de otras.
- 9.5.- Se explicarán las subidas o bajadas, llanos, etc., que tuviere el camino, indicando la naturaleza de su piso, si es arenisco, pedregoso, calizo, fangoso o de otra especie, con los inconvenientes que todo esto presenta para el paso de la infantería, caballería o artillería.
- 9.6.- Las sinuosidades de los caminos y al revolver en cada uno de estos, cual es el nuevo aspecto que se presenta en el que hay que seguir.
- 9.7.- En qué puntos hay barrancas, arroyos o ríos que atravesar, las dificultades que presenta, sus pasos en todas las estaciones del año para las tres armas del ejército, el aspecto del terreno después de pasados, y si hubiese

puentes su largo, anchura, calidad de sus bordes, material de que son contruidos, su estado y facilidad de cortarlos, con las ventajas que de esto podrá resultar en atención a los otros pasos que haya a las inmediaciones del puente que se describa.

- 9.8.- Si hubiere barrancas en uno o en los dos costados de los caminos se dirá a qué distancia se hallan estas del mismo camino, si le son paralelas o forman ángulos, cuál es la profundidad que tienen, clase de terreno de sus bordes, modo y parage de pasarlas, con espresión de que clase de arma podrá hacerlo, o si será cómodo para las tres el paso.
- 9.9.- Si por los costados del camino hubiere ríos o arroyos, se esplicarán del mismo modo que en el artículo anterior queda dicho para las barrancas.
- 9.10.- Tanto en las barrancas de los costados del camino, como en los arroyos y ríos, se espresará cual es la estación del año en que llevan agua, modo de pasarlos con este inconveniente, épocas en que están secos, y si el agua es potable o no.
- 9.11.- En los caminos que hubiere zanjas o pilares que determinen su anchura, se estará igualmente diciendo la latitud y profundidad de las zanjas, la altura y grueso de los segundos.
- 9.12.- Si en los costados de los caminos hubiere casitas o bosques se describirán ambas cosas, y enlistando su extensión, espesura, altura y robustes de los árboles que lo componen.
- 9.13.- También se dirá si hubiere en los costados y travesías describiéndolas con su elevación y distancia del camino, si en estas alturas hubiere zanjas, arroyos, pantanos, bosquecillos, lagos y otro inconveniente para el libre paso hasta el camino, y los obstáculos señalados se describirán con todas sus circunstancias.
- 9.14.- Cuál es la base o altura que más domina a cada camino, y estos se detallarán como igualmente todo lo dicho en los artículos anteriormente descritos con una completa noticia de los caminos y sus alrededores.

## **10.- CARACTER DE LOS HABITANTES**

Se espresará:

- 10.1.- Si el carácter de los habitantes de ese Departamento es, generalmente hablando, pacífico y apacible o belicoso, inquieto, etc.
- 10.2.- Si este carácter domina en un secso más que en otro.
- 10.3.- Cuál de estos secsos es el destinado al trabajo.
- 10.4.- Cuáles son los vicios dominantes en cada secso.
- 10.5.- Cuál es la virtud que sobresale en cada uno de ellos.
- 10.6.- Si esos habitantes son o no propensos a ejercer la hospitalidad.
- 10.7.- Cuál es el número total de presos y sentenciados anualmente en ese Departamento.
- 10.8.- Cuáles son los delitos por que han sido sentenciados.

## **11.- CARBON**

Se espresará:

- 11.1.- Qué especie de carbón es el que se usa en ese Departamento.
- 11.2.- Dónde se hace.
- 11.3.- Modo que se observa para hacerlo.
- 11.4.- Si es muy abundante.
- 11.5.- A qué precio se vende.
- 11.6.- Si se conoce en ese Departamento alguna especie de carbón de piedra o de tierra.

## **12.- CARROS**

Se espresará:

- 12.1.- El número que hubiere de carros, con distinción de clases en cada pueblo del Departamento, y en las haciendas y ranchos.
- 12.2.- A quienes pertenecen.
- 12.3.- El peso que carga cada una de las clases de carruajes, en quintales, arrobas y libras, espresando el estado de nuevos, medio uso, o viejos en que se hallen.
- 12.4.- Por qué clase de animales son tirados estos carruajes, y relevos que se puedan proporcionar de sus tiros por los mismos dueños.
- 12.5.- Quiénes conducen estos carros y jornal que ganan.
- 12.6.- Qué probabilidad hay de aumentarlos, y cual puede ser el modo de aumento por la pronta construcción de nuevos o por la reunión de la de los pueblos vecinos.
- 12.7.- Se dirá también todos los puntos del Departamento en que se encuentra modo de construir carruajes o de componerlos, el precio de cada clase de los nuevos y el jornal de los carroceros.

## **13.- CIRUJANOS**

Se preguntará:

- 13.1.- Cuántos hay en ese Departamento.
- 13.2.- Qué tiempo llevan de residencia en el punto donde se hallan.

- 13.3.- Si sus títulos o diplomas están visados por los Ayuntamientos respectivos.
- 13.4.- Por qué autoridad están espedidos estos diplomas.
- 13.5.- Cuáles de dichos cirujanos ejercen su facultad con más reputación en el público.
- 13.6.- Si se han practicado grandes operaciones, cuáles y cuántas han sido éstas.
- 13.7.- Si se han dedicado a algún ramo de la cirugía, con preferencia a los demás, cuáles son estos ramos (oculista, dentista, etc., etc.).
- 13.8.- Si en los puntos que median entre las poblaciones que tienen cirujanos, se hallan algunas grandes que carezcan de él, dígase en este caso la distancia que haya entre dichos puntos.
- 13.9.- Si hay algún establecimiento que tenga por objeto la educación de los cirujanos.
- 13.10.- Si hay alguno o algunos hospitales en que los jóvenes dedicados al estudio de la cirugía tengan una práctica conveniente.
- 13.11.- Si en los hospitales militares de ese Departamento hay algunas cajas de instrumentos de cirugía, de las que el gobierno ha mandado y el estado en que se encuentren.

#### **14.- CORDELERIAS**

Se dirá:

- 14.1.- Lo que haya de cables y calabrotos, de redes de pescar, de chinchorros de ídem, de costalería de todo tamaño, de reatas y lías, de mantas de aparejo, de gamarras y taquinas, de cabestro, de jarciería de todas clases, de hamacas, etc.

#### **15.- CUEROS CURTIDOS**

Se dirá:

- 15.1.- Lo que hay de timbre, de baquetas, de cordobanos, de badanas, de gamuzas, de becerrillos, de pieles, de nutria, castor y lobo marino, de pieles de chivo y zaleas de carnero, de cíbolos, etc.

#### **16.- DESCRIPCION MATERIAL DE LAS POBLACIONES**

Se dirá:

- 16.1.- Qué extensión tiene la población, y si esta se halla amurallada o fortificada.
- 16.2.- Qué número hay de iglesias, conventos, capillas, etc., material de que son construídas, su capacidad, situación local, susceptibilidad de ser fortificadas militarmente, si dominan o son dominadas de otros edificios, si tienen agua adentro o cerca de su recinto, a qué distancia.
- 16.3.- El número de edificios que sirven de cárceles o casas de corrección, de qué son construídas, y si tienen las circunstancias que se dijo con respecto a las iglesias.
- 16.4.- Número y calidad de los edificios de cal y canto o piedra, su capacidad, indicando las que puedan servir para alojar tropas, cuáles para artillería, caballería y cuáles para infantería, localidad que ocupan distinguiendo las que sean susceptibles de fortificarse en un momento de necesitar tener agua adentro o muy cerca.
- 16.5.- Número y clase de las casas de adobe.
- 16.6.- Idem de idem de las fabricadas de madera.
- 16.7.- Se enlistará cuáles son los edificios que correspondan a la nación, designándolos por localidad y demás circunstancias mencionadas arriba.
- 16.8.- Cuáles y cuántas las que pertenecen a comunidad de religiosas, explicando las circunstancias de ellas según se ha dicho.
- 16.9.- Cuáles y cuántas las que son de propiedad común de los pueblos, designándolas en el mismo orden.
- 16.10.- Cuáles los que corresponden a propiedad de particulares, número y circunstancia según se tiene indicado.
- 16.11.- Cuáles los que corresponden a parcialidades.

## **17.-DISTRIBUCION DE LAS PROPIEDADES**

Se dirá:

- 17.1.- Las fincas urbanas que pertenezcan a la hacienda pública, en ese Departamento; o que hubiesen sido de ella antes de que se consignaran a los Estados, por la clasificación de rentas o por concesiones especiales.
- 17.2.- Cuáles las rústicas que tuvieren las mismas circunstancias.
- 17.3.- Cuántas las fincas de una y otra clase que correspondan a particulares o corporaciones, espresando en las rústicas las que sin cacerías sean de construcción susceptible a fortificarse: Si tienen ríos inmediatos, pozos, jagüeyes, estanques o algún otro conducto, que facilite el no carecer de agua potable a la fuerza que allí quiera sostenerse; si tiene pastos o pasturas; si hay macheros, y para cuántos caballos; si hay trojes, y cuántos hombres pueden caber en cada una; si tiene viveres,

carnes y produce algunas menestras, cuáles son sus precios, y si son fijos, o tienen variación según las estaciones; si hay pueblos inmediatos y qué recursos puedan proporcionar; qué carros carreteros tienen; cuántos extraviados por veredas; si hay animales que puedan dañar a la remonta; si entre los pastos se encuentran yerbas venenosas que puedan dañar a los caballos; cuál es el número de ganado caballar o mular con que cuente la finca; si en ella se beneficia alguna clase de licores; si es dominada por algún cerro o montaña, a qué distancia se encuentra situada, o viseversa, y si por su situación es muy transitable por los viandantes. De las urbanas se informará el material de que están construidas, su extensión y comodidades para alojar infantería, artillería o caballería; si se pueden formar lazaretos, o si en caso de estar ocupadas por tropa, prestan los recursos necesarios para que ella se defienda.

## **18.- ESTACIONES**

Se dirá:

18.1.- La máxima altura a que llegare el termómetro en cada una, y si ellas se nota algo extraordinario y particular que necesite precaución, o prometa ventajas de aprecio.

## **19.- EXTENSION**

Se dirá:

19.1.- La longitud y latitud de cada departamento en general, espresando con quienes linda y a qué rumbo, con la particular de cada Distrito y Partido de los que lo componen.

(Se deben de agregar los puntos de montaña y navegación)

## **20.- FOCILES \***

---

\* Se da el nombre de fóciles a las conchas, plantas y cadáveres de animales (y plantas) petrificados, o convertidos en piedra o en cualquier substancia térrea, y también a la misma piedra o substancia térrea que se encuentra amoldada dentro de las conchas y de otros cuerpos conservados por la naturaleza en las entrañas de la tierra

Se dirá:

- 20.1.- Si en ese Departamento se encuentra alguna especie de fóciles.
- 20.2.- Si pertenecen éstos al reino animal o vegetal.
- 20.3.- Cuáles de éstos son los más abundantes.
- 20.4.- Cuál es su aspecto exterior.
- 20.5.- Si la substancia en que se han convertido se acerca más a la de piedra o a la de tierra.
- 20.6.- Se espesarán las dimensiones de cada fócil.
- 20.7.- Si se hayan a la superficie de la tierra o a cierta profundidad.
- 20.8.- Si se encuentran algunas piedras o terrones con huecos o impresiones que denoten que hubo dentro de ellos algún fócil.
- 20.9.- Si se encuentran algunas plantas que aunque no estén dentro de la tierra, aparezcan petrificadas o cubiertas de alguna sustancia térrea fuertemente adherida a la planta, y como sirviendo a esta de capa general.
- 20.10.- Cuáles son los lugares en donde se encuentran éstos fóciles.
- 20.11.- Cuál es la naturaleza del terreno de éstos lugares.
- 20.12.- A qué distancia se encuentran del mar, o de las lagunas y ríos que hay en ese Departamento.
- 20.13.- Si hay en algunas aguas que tengan la virtud de petrificar la madera, o de dar a ésta la apariencia de piedra (de éstas aguas, si la hubiere, se remitirán al E.S. Ministro de la Guerra 12 botellas, perfectamente tapadas y cabeceadas con pez o lacre, cuidando de que el agua llene perfectamente todo el extremo de la botella, de modo que toque al tapón y no quede dentro de ella ningún aire).
- 20.14.- Cuáles son los lugares en donde se encuentran estas aguas.
- 20.15.- Cuál es la naturaleza del terreno de éstos lugares.
- 20.16.- Si hay en ellos o en sus cercanías alguna mina, volcán, o algunas salinas.
- 20.17.- Qué uso hacen de dichas aguas los habitantes de ése Departamento. De todos los fóciles verdaderos o aparentes que se encuentren, se remitirán al E.S. Ministro de la Guerra, cuidando de que ellas vengán perfectamente condicionadas para que no se lastimen en su conducción.

Instrucción particular para el mejor desempeño de esta materia. Los fóciles se presentan bajo cuatro aspectos principales, a saber: 1).-Convertidos totalmente en piedra; 2).-Convertidos en piedra solamente por fuera; 3).-Convertidos totalmente en tierra; 4).-Convertidos en tierra solamente por fuera....

## 21.- HOSPITALES

Se dirá:

- 21.1.- El número de hospitales que hay en ese Departamento.
- 21.2.- Si son civiles, militares o generales.
- 21.3.- Qué reglamento rige a cada hospital.
- 21.4.- Siendo civiles o generales, quiénes los han instituido, siendo militares, desde cuándo existen, y si son permanentes o provisionales.
- 21.5.- Si están situados fuera del círculo de las habitaciones, en lugar elevado, espuestos a una ventilación libre y fácil, lejos de pantanos, acequias, focos, cloacas, y de todo lugar húmedo o que tenga materia orgánica en descomposición.
- 21.6.- Si están en circunstancias opuestas a las que se acaban de indicar por motivos que no hayan podido evitarse, se dirán si están colocados o no bajo la influencia de los vientos reinantes.
- 21.7.- Si están rodeados de edificios altos, de modo que impidan la circulación del aire.
- 21.8.- Si están colocados en plazas, o a lo menos en calles bastante anchas, y si hay plantaciones de árboles en la cercanía del hospital.
- 21.9.- Cuál es la forma del edificio.
- 21.10.- Si se tiene una sola o más puertas de entrada.
- 21.11.- Cuántos patios tiene, y de qué extensión son éstos.
- 21.12.- Si hay en ellos plantaciones de árboles.
- 21.13.- Si todas las divisiones del edificio están espuestas sucesivamente a la influencia del sol durante el día.
- 21.14.- La colocación de las salas de enfermería.
- 21.15.- *Las dependencias inmediatas y las distancias que haya en cada hospital. Se entiende por las primeras el cuarto del portero, los despachos de entrada y de administración, el cuarto destinado al practicante de guardia, cuarto de vestuario para los entrados, locutorio almacén destinado a guardar la ropa que los enfermos no deben llevar a las salas, botica y sus accesorios, tales como laboratorio, almacén de medicamentos, cuarto del farmacéutico, etc, etc; dispensa con sus divisiones para alimentos, carnes crudas, etc, etc, cocina provista de agua potable con sus demás anecsos, guarda-muebles, lencería para piezas limpias y sucias, salas de baño (simples, de aguas minerales, de vapor, etc etc), capilla para ceremonias del culto, capilla de depósito o sala de muertos, y sala para consultar entre los facultativos del establecimiento. Las dependencias distantes son las que deben estar separadas del cuerpo del hospital, tales como el anfiteatro de disección, el de operaciones, de cirugía practicada en los cadáveres, el lavadero, el tendedero libre y el cubierto, y en los hospitales militares, el cuerpo de guardia y todo lo demás que es necesario para los individuos que se ocupen del servicio militar en el establecimiento. Debe también haber bodegas y graneros para la disecación de las plantas, su conservación y el almacenaje de los líquidos, así de la dispensa como de la botica.*

- 21.16.- Se dirá igualmente si hay en el hospital alojamiento para el médico, el cirujano, los practicantes mayores y demás individuos encargados de la parte facultativa del hospital.
- 21.17.- Cuántas salas de enfermos hay en cada hospital.
- 21.18.- La estención de estas en longitud y latitud.
- 21.19.- Qué sistema de ventilación hay en cada sala.
- 21.20.- Qué número de enfermos entra en el hospital cada año, según un cómputo racional.
- 21.21.- Cuántos mueren en el mismo periodo.
- 21.22.- Si las salas son de bóveda, o tiene techos de vigas, y si hay madres en ellos.
- 21.23.- Cuántas camas hay en cada sala.
- 21.24.- Cuántos metros cúbicos de aire se calculan que debe respirar cada enfermo de aquellos que como los febricitantes o los heridos graves, permanecen largo tiempo en el hospital.
- 21.25.- Si hay divisiones para los enfermos, según las diversas clases de enfermedades que padecen.
- 21.26.- Si hay salas de observación en el hospital.
- 21.27.- Si las letrinas están colocadas convenientemente, y los medios que se usan para evitar que se infecten las salas.
- 21.28.- Qué distancia guardan las salas entre sí.
- 21.29.- Cuál es el reglamento de alimentos.
- 21.30.- Cuál es el de policía, ya en lo general del establecimiento, ya en lo individual, respecto de los que entran a curarse en él.
- 21.31.- Cuántos médicos, cirujanos, practicantes y enfermeras hay en el hospital.
- 21.32.- A qué horas hacen la visita los médicos y los cirujanos, y a qué hora hacen la curación manual los practicantes de cirugía.
- 21.33.- Cuántos heridos se calculan para cada practicante.
- 21.34.- Si hay practicantes de farmacia que pasen la visita con los facultativos de medicina y de cirugía.
- 21.35.- Si los hospitales militares tienen la dotación de profesores y practicantes que exige el reglamento respectivo.
- 21.36.- Si la parte administrativa depende del gobierno, o está sostenido por contrato con particulares; en este caso dígame cuánto se paga por estancia y los términos todos de la contrata.
- 21.37.- Si hay capellanes en el hospital, y si hay algunos eclesiásticos que con otros títulos sirvan al establecimiento.

## 22.- INDUSTRIA

Se dirá:

- 22.1.- Cuál es la que se ejercita en ese Departamento, principalmente en madera, como instrumentos de cuerda o de viento, aros, baquetas y cascós para cajas de guerra, fustes, estribos, cucharas y otros renglones de comercio.
- 22.2.- La que se ejercite en el barro.
- 22.3.- La que se ejercite con el plomo, fierro, plata y oro.
- 22.4.- La que se ejercite con el cobre o bronce, como cornetas, clarines y otros instrumentos, ollas calderos, y demás renglones de comercio.
- 22.5.- La que se ejercite con las hojas de lata que vienen del extranjero.
- 22.6.- La que se ejercite con la yuca, carbón y plumas.
- 22.7.- La que se ejercite con huesos de animales como hormillas, etc.
- 22.8.- La que se ejercite con la pólvora convertida en mistos.
- 22.9.- La que se ejercite con las pieles crudas o curtidas, particularmente en el ramo de la talabartería y zapatería.
- 22.10.- La que se ejercite en lana, lino y algodón, estambre o cáñamo.
- 22.11.- La que se ejercite con el ixtle o esparto de maguey, en manta, costalería, cordelería, etc.
- 22.12.- La que se ejercite con las colmenas y gusanos de seda.
- 22.13.- La que se ejercite con cierta clase de insectos de tierra caliente, aplicados al uso de charol.
- 22.14.- La que se ejercite en afectar, sangrar, aplicar sanguijuelas y ventosas.
- 22.15.- La que se ejercite en lavar y planchar.
- 22.16.- La que se ejercite en bordar con oro, plata o de colores.
- 22.17.- La que se ejercite en hacer algún uso de las tripas y astas de los animales.
- 22.18.- La que se ejercite en la veterinaria.
- 22.19.- La que se ejercite en la construcción de brocados, espuelas, estribos, hebillas, etc.
- 22.20.- La que se ejercite con hierro acerado, como eslabones, hojas de espada, guarniciones, armas de fuego, etc.
- 22.21.- La que se ejercite en construir cepillos y bruzas de cerda.
- 22.22.- La que haya mejorado en los instrumentos y mecánica de cada ramo, y si los motores de las maquinarias que se aplican a cada ramo de industria son de vapor, de agua, de viento o de sangre.
- 22.23.- La que se ejercite con la palma y tule en petates.

## 23.- INSECTOS DAÑINOS

Se dirá:

- 23.1.- Los que se conozcan y el antídoto que se aplica para el daño que causan.

## **24.- LIMITES**

Se dirá:

- 24.1.- Cuáles son los límites del Departamento en todos los rumbos, es decir, con cuales otros Departamentos o Estados extranjeros colinda, o bien si alguno de sus límites son litorales o de costa.
- 24.2.- La extensión de estos límites en leguas, o partes de leguas mejicanas de a 5 000 varas.
- 24.3.- Qué cosa notable de cualquier especie que sea, hay en estos límites.
- 24.4.- Cuáles son los límites de los Distritos que componen el Departamento en la primera, segunda y tercera preguntas.
- 24.5.- Cuáles son los límites de los partidos que componen cada distrito, igualmente explicados que los del Departamento, y conforme a las pregunta primera, segunda y tercera.
- 24.6.- Qué límites tiene cada pueblo de los que componen cada uno de los partidos, incluyendo en el área cerrada por estos límites las haciendas que a cada uno pertenecen.
- 24.7.- Cuáles son los límites de cada propiedad o finca rústica o urbana de las comprendidas en el área que corresponde a cada pueblo de los ya espresados partidos.

## **25.- MADERAS**

Se dirá:

- 25.1.- Las que son útiles para la construcción de carruajes y carros, para fábricas, como el roble, encino, pino, ayacahuite, fresno, cedro, etc., y las propias del ebanista, como caoba, ébano, moral y otras especies de maderas finas, su grado de abundancia y facilidad de conducir las al puerto más inmediato y Capital de Departamento.

## **26.- MARINA**

Se dirá:

- 26.1.- Si se hace uso del alquitrán y para qué cosas, de qué materia lo componen, en qué proporción las mezclan para componerlo, si estas materias las produce ese Departamento y si las hay en abundancia y escasez, a qué distancia se hallan los puntos en que se producen del

- puerto más inmediato; si se transportan a él por tierra o por agua y cómo.
- 26.2.- Si hay betunes en ese Departamento y cuáles son, si se extrae y qué usos hace de ellos, si son abundantes o escasos, qué distancia hay desde donde se producen hasta el puerto más inmediato.
- 26.3.- Si se hace uso de la brea en ese Departamento y en qué puntos y para qué cosas, de qué materias la componen, en qué proporción la mezclan para componerla; si dichas materias las produce el Departamento, si las hay en abundancia o con escasez, qué distancia hay desde dónde se producen dichas materias al puerto más inmediato, si se transportan por tierra o por agua a él, y cómo.
- 26.4.- Si se produce el cáñamo en ese Departamento y en qué puntos si los hay en abundancia o con escases, en qué usos se consume, si se fabrican cuerdas en él, ya en blanco o alquitranadas, cuántas y cuáles son las fábricas de cordelería del cáñamo, qué distan del puerto más inmediato, qué otras fábricas hay de cordelería, y qué materias se consumen para los cordales, en qué se usan y cuánta es su duración, qué distan del puerto más inmediato, cómo y por dónde se transportan estas cuerdas a dicho puerto, qué largo y qué grueso es el mayor que se da a las cuerdas en dichas fábricas.
- 26.5.- Si la clavazón que se consume en ese Departamento es alguna de bronce o de cobre, si se construye en ese Departamento y en qué puntos, qué distan del puerto más inmediato, si se transportan a dicho puerto por tierra o por agua y de qué modo.
- 26.6.- Si hay fábricas de planchas de cobre y en qué puntos de ese Departamento, qué dimensiones y peso tienen cada una de las planchas, en qué usos se consumen, si son suficientes las plancha que se fabrican para el consumo de ese Departamento, o se necesitan de otra o del extranjero, qué distan estas fábricas del puerto más inmediato, si se transportan a él, cómo se ejecuta y por dónde.
- 26.7.- Si se construyen embarcaciones en ese Departamento y en qué puntos, qué clase de embarcaciones son las que se construyen, cuáles son sus portes y cuáles sus mayores calados, si son destinadas a la navegación de alta mar, a la costanera, o a la de ríos o lagunas, qué numero de clase ecsisten en el Departamento y en qué puntos, de qué maderas se construyen dichas embarcaciones, si todas esta maderas se producen en el Departamento, si se reciben algunas de otros, o del extranjero, si las demás materias que se necesitan para su fábrica, arboladura y aparejo de las embarcaciones se producen todas o algunas en ese Departamento y cuáles son, cuánta es la abundancia o escasez de ellas, en qué puntos se producen, qué distan del puerto más inmediato, de que otros Departamentos se proveen en ese de las materias que les faltan y cuáles son éstas, cuanta es la duración de los buques que se construyen en esos Departamentos, si hay gradas para construir los buques, o dónde se construyen aunque no se construyan embarcaciones en ese Departamento; no obstante, si hay en el las

maderas para construirlas, cuáles son estas maderas, cuánto es el peso específico de cada una de ellas, cuánta es la flexibilidad de cada una de ellas.

- 26.8.- Cuántas fábricas hay para fundición en ese Departamento y en qué puntos, qué metales se funden en ellas, si se funden algunas piezas para embarcaciones, cuáles son estas piezas y de qué metales, qué distan estas fábricas del puerto más inmediato, cómo y por dónde se transportan dichas piezas a él.
- 26.9.- Si los habitantes de ese Departamento son inclinados a la navegación de alta mar, cuántos ejercen este arte, cuántos hay filiados en las matrículas de este ramo, cuántos son marineros y cuántos de ellos están destinados a la pesca, cuántos son carpinteros de ribera, cuántos son calafates, cuántos aserradores, cuántos son herreros, cuántos son los que no navegan y por qué causas, en que se ejercitan los que no navegan.
- 26.10.- Cuántas fábricas hay de planchas de hierro en ese Departamento, qué dimensiones tienen dichas planchas comúnmente, qué distan del puerto más inmediato, y cómo y por dónde se transportan a él.
- 26.11.- Cuántas fábricas hay en ese Departamento de planchas de plomo, qué dimensiones tienen comúnmente estas planchas, qué distan éstas fábricas del puerto más inmediato, cómo y por dónde se transportan a él.
- 26.12.- Qué resinas hay en ese Departamento, qué plantas o árboles las producen, si son abundantes o escasas, si todas se consumen en ese Departamento, si se extraen algunas y por donde, qué distancia hay desde donde se producen hasta el puerto más inmediato.
- 26.13.- Cuántos telares de lana y cáñamo hay en ese Departamento, cuál es el nombre y dimensiones comunes de las telas de cada especie que se fabrican en ellos, qué uso se hace de estas telas, qué distan estas fábricas del puerto más inmediato, cómo y por donde se transportan a él.
- 26.14.- Qué leyes rigen en ese Departamento respecto a las matrículas de mar: A esto se contestará citando las leyes y disposiciones generales que haya sobre la materia, y se remitirán copias de las particulares que hubieren espedido las autoridades de los actuales Departamentos o de los que eran Estados.

## **27.- MEDICOS**

Se dirá:

- 27.1.- Cuántos hay en ese Departamento.
- 27.2.- Si sus títulos o diplomas están visados por los ayuntamientos y que autoridades los han espedido.

- 27.3.- Cuanto tiempo llevan los médicos ecstentes en ese Departamento de residir en el país en el que se hallan.
- 27.4.- Quienes de ellos disfrutan de mejor opinión médica en el público, suponiendo que haya dos o más en un mismo punto.
- 27.5.- Si hay establecimiento para la enseñanza de los médicos.
- 27.6.- Si los hay para perfeccionarse los profesores de este ramo.
- 27.7.- Si hay algunos puntos notables en ese Departamento que carezcan de médico.
- 27.8.- Si estos puntos son muy distantes de aquellos en que hay uno o mas médicos.
- 27.9.- Si los médicos de ese Departamento, empleados en los hospitales, dan algunas lecciones a los practicantes de él.
- 27.10.- Si hay academias de medicina en ese Departamento, el tiempo que date su instalación, y los principales trabajos que se conocen como fruto de tales asociaciones.

## **28.- MEDICAMENTOS**

*Se dirá:*

- 28.1.- Si en ese Departamento hay algunas sustancias medicamentosas, ya sean tomadas del reino animal, ya del vegetal, ya del mineral, o bien de los tres reunidos.
- 28.2.- Qué virtudes tienen dichas sustancias.
- 28.3.- Si se sirven de ellas los facultativos de medicina.
- 28.4.- Si se expenden en las oficinas de farmacia o boticas.
- 28.5.- Si hay algunas preparaciones particulares de las sustancias indicadas.
- 28.6.- Si se conoce la análisis química de ellas.
- 28.7.- Si alguna o algunas de ellas se usan familiarmente entre los habitantes de ese Departamento bajo preparaciones determinadas.
- 28.8.- Si hay algunas reconocidas por los facultativos como antídoto eficaz contra la acción de ciertos venenos.
- 28.9.- Si dichas sustancias han sido reconocidas en todo tiempo como medicamentos o si hace poco; en ese caso, dígase la época del descubrimiento y por quién se hizo.
- 28.10.- Si hay algunas de otras sustancias de las cuales se provean otros Departamentos.

## **29.- MESONES**

*Se dirá:*

- 29.1.- Cuántos mesones hay en todo el Departamento, designando el pueblo o hacienda en que se hallan.
- 29.2.- Se espresará el distrito o partido a que pertenecen, el pueblo o punto en que cada mesón está establecido.
- 29.3.- Si el mesón tiene mucha o poca extensión en sus habitaciones, y cuantas son estas.
- 29.4.- Si tienen uno o varios patios y corrales, con el tamaño o capacidad que tienen.
- 29.5.- Si en los patios o corrales hay fuentes y si estos dan agua constantemente, o por periodos o en ciertas estaciones.
- 29.6.- Si el mesón está en parte o en el todo habitado por persona avecindadas en el pueblo, o por pasajeros.
- 29.7.- Siendo o no pasajeros los que habitan el mesón, cuánto es el número de ellos que sobre poco mas o menos ecsisten constantemente en él.
- 29.8.- Consecuente a la pregunta anterior, como cuántos cuartos vacíos cuenta el mesón diariamente.
- 29.9.- Si los pasajeros que pernoctan en el mesón son conocidos por vecinos honrados de otros pueblos del Departamento, se ignora su origen, o son sospechosos.
- 29.10.- En virtud al numero de pasajeros o vecinos con que cuenta el mesón sobre poco más o menos qué cantidad de alimentos prepara para recibirlos, de qué clase son éstos alimentos, y con qué recursos cuenta para aumentarlos en caso de necesidad.
- 29.11.- Quién es el dueño del mesón, y si tiene más de un establecimiento de esta clase.
- 29.12.- El dueño del mesón es capitalista, de media fortuna o pobre.
- 29.13.- Si su fortuna es escasa, dígase si se sabe que esta circunstancia le obligue a no proceder con rectitud, abrigando en el mesón jugadores o viciosos de otra especie.
- 29.14.- Cuántos son los dependientes del mesón y cuales sus destinos en él, qué sueldos tienen estos y si los aprovechan o los desperdician en vicios.
- 29.15.- Si el dueño del mesón da noticia alguna a la autoridad de los que entran o salen del mesón, solos o con cargamentos y de todas las demás novedades, propias del conocimiento de la policía.
- 29.16.- Si el mesón lleva libros de la entrada y salida de todo para dar las noticias que puedan pedirles las autoridades.
- 29.17.- Si hay siempre en el mesón mucho o poco cargamento del comercio, y el que generalmente hay, en qué ha sido conducido, en mulas o en carros.
- 29.18.- Consiguiente a la pregunta anterior, cuántos son los carros, mulas de cargas y caballos, y mulas de silla que en lo general se encuentran diariamente en el mesón.
- 29.19.- A que hora se abre y se cierra el mesón en cada una de las estaciones del año.

- 29.20.- Si después de las horas en que se cierra el mesón es corriente que lleguen todavía pasajeros o cargamentos a él.
- 29.21.- Lo mismo se dirá con respecto a cualquiera población.

### **30.- MINAS DE HIERRO**

Se dirá:

- 30.1.- Si hay minerales de este metal y si se benefician.
- 30.2.- Si estos forman montañas, esteras o si se encuentran en capas, lascas o en restos, o si solamente son piedras que se hallan en las faldas de las montañas, o en los arroyos.
- 30.3.- Si el género del mineral es rojo, espejado, pardo, magnético o arcilloso.
- 30.4.- Si el metal que se extrae de sus minerales es duro o blando al forjarse; si templado adquiere dureza como el acero, o conserva su maleabilidad; si en frío es quebradizo o blando cuando se hacen en él instrumentos, así para el laborio de las minas, como para la agricultura.
- 30.5.- Si existen algunas ferreterías o fundiciones en actual servicio, o lo estuvieron en otro tiempo, y en este caso expresen la causa de paralización o decadencia.

### **31.- MINAS DE PLOMO**

Se dirá:

- 31.1.- Si hay alguna mina de este metal o de algunos otros minerales que lo acompañen.
- 31.2.- Si se halla en vetas, mantas o capas.
- 31.3.- Si está en estado de sulfuro solo o mezclado con sulfuro de zinc, que es lo que regularmente llaman michoso, ojo de víbora o relumbrón; si se encuentra en estado terroso que llaman minerales plomosos muy pobres; si existen fundiciones de dicho metal que solo lo afinan para sacarle la plata; si después de afinado venden el litargirio llamado comúnmente greta, o si lo reducen a plomo metálico, y lo mismo con copilas o sendradas que han servido para ello; si lo extraen en horno castellano o en el de reverbero, que llaman galena o carrijo, y si los crudios o escorias las usan para ayudar a la fundición de los de plata; y por último, los precios corrientes a que venden los productos ya indicados.

### 32.- MINAS DE COBRE

Se dirá:

- 32.1.- Si hay minerales de ese género.
- 32.2.- Si son verdes, azules, rojos o grises.
- 32.3.- Si son los que llaman plotasiques o acerados.
- 32.4.- Si dichos minerales son fundidos en hornos castellanos, simples o atravesados.
- 32.5.- Si después de la primera fundición los afinan en los de reverbero que llaman campanero.
- 32.6.- Si son directamente fundidos en este último y luego luego marqueteados, o si con leña formando primero crudios, y luego marqueta, como en los minerales de Santa Clara del Cobre.
- 32.7.- Si se queman estos minerales para formar magistral y venderlo así, para el beneficio de amalgamación de los minerales de plata.
- 32.8.- Si al tiempo de esta operación o alguna de las anteriores se percibe un olor de ajo, o solamente de azufre.
- 32.9.- Últimamente el precio corriente del quintal de dicho metal, ya en greña, ya en marqueta, o bien labrado en diferentes piezas de canderetería.

### 33.- MINAS DE ARCILLA PARA LA CONSTRUCCION DE HORNOS Y MOLDURAS

Se dirá:

- 33.1.- Si se encuentran capas de arcilla o barro, o bien en los arroyos o bien en la superficie.
- 33.2.- Si forman pasta, o si se dejan amasar con el agua.
- 33.3.- Si son glutinosas o pegajosas, y el color que tienen estas, si rojizas, azules o blancas.
- 33.4.- Si se pegan fuertemente a la lengua.
- 33.5.- Si resollando sobre ellas dan olor de tierra humedecida.
- 33.6.- Si se ponen rojas al fuego, o se quedan blancas.
- 33.7.- Si se resienten sin fundirse al fuego de fragua, o si se funden con facilidad.
- 33.8.- Si se labran con ellas algún género de vasijas o brócaros, como en Guadalajara.

### 34.- MONTAÑAS



Se dirá:

- 34.1.- Si hay montañas en alguno de los puntos de ese Departamento.
- 34.2.- Si son aisladas o tienen conexión con las otras.
- 34.3.- Qué altura tienen, y si esto se conoce, sobre el nivel del mar, expresando el nombre de persona que la haya medido.
- 34.4.- De qué materia están formadas.
- 34.5.- Si hay en ellas rutas practicables hasta la cúspide.
- 34.6.- Qué situación tienen.
- 34.7.- La denominación con que sean conocidas.
- 34.8.- Si han servido en alguna o algunas acciones de guerra memorables.

### 35.- NAVEGACION

Véase el artículo 26 titulado MARINA

### 36.- PIEDRAS DE CHISPA

Se dirá:

- 36.1.- Si existen cretas con bocas de pedernal del que se hacen piedras de lumbre, o bien si se encuentran estas en lajas o capas en la superficie de las montañas, alternando con caliza muy moderna como en las inmediaciones de Matamoros e Izúcar.

### 37.- POBLACION

Se dirá:

- 37.1.- Distribución por edades del total de cada sexo de Departamento.

- 1.- de 15 a 17 años \_\_\_\_\_
- 2.- de 18 a 21 años \_\_\_\_\_
- 3.- de 22 a 28 años \_\_\_\_\_
- 4.- de 29 a 35 años \_\_\_\_\_



5.- de 36 a 42 años \_\_\_\_\_.

6.- de 43 a 49 años \_\_\_\_\_.

7.- de 50 a 56 años \_\_\_\_\_.

Suma población útil de 15 a 56 años \_\_\_\_\_.

37.2.- Solteros \_\_\_\_\_ Casados y viudos \_\_\_\_\_.

Casados \_\_\_\_\_  
Viudos \_\_\_\_\_

37.3.- Sacerdotes, seculares y religiosos: \_\_\_\_\_.

Religiosos de ambos sexos: \_\_\_\_\_.

### 38.- RENTAS

Se dirá:

38.1.- En qué consisten y a cuánto ascienden las rentas de ese Departamento.

38.2.-Cuál de ellas es la más productiva.

38.3.-Cuál es la división de todas ellas, en general y municipales.

38.4.- Cuánto se colecta por diezmos eclesiásticos.

38.5.- Cómo y cuándo se hace la recaudación de estas rentas.

38.6.- En dónde residen los administradores de ellas. (De cada renta se formará un estado circunstanciado.)

### 39.- SALITRERAS

Se dirá:

39.1.- Si hay salitreras.

39.2.- Si estas trabajan con tierras salitrosas o de raspa, o bien de tierras de cuevas antiguas inhabitadas, o de las que sirven de albergue a los

ganados de pelo o lana, también del que florece en los paredones de las minas o edificios antiguos.

- 39.3.- Si el de las cuevas se encuentra ya cristalizado, o si es necesario cortar las legias con ceniza, y si el tiempo de la primera cohura deja asentar mucha sal, o y si la cristalizan en pequeños o grandes cristales.

#### **40.- SALUBRIDAD**

Se dirá:

- 40.1.- De qué alimentación se sirven los puntos de ese Departamento, y cuántas comidas hacen al día.
- 40.2.- Cuáles son las bebidas que se usan más comúnmente.
- 40.3.- A qué horas acostumbran en lo general acostarse y levantarse.
- 40.4.- Si hay paseos públicos, dónde están situados, qué extensión tienen, si hay en ellos árboles y plantas, determinando su clase respectiva, si los habitantes concurren a estos paseos, y a qué horas lo verifican.
- 40.5.- Si hay baños públicos, de dónde se proveen de agua, bajo qué régimen se administran, y si los habitantes los frecuentan o prefieren la agua corriente.
- 40.6.- Si hay fábricas, dónde están situadas, si trabajan en ellas individuos de todas las edades y de ambos sexos, y el número de personas que contiene o puede contener cada fábrica.
- 40.7.- Si hay escuelas, colegios, conventos y otros establecimientos en que haya reunión de muchos individuos. Se dirá la situación topográfica de cada edificio, el número de individuos que puede contener y el que contenga; si la batería de cocina es de barro o de metal, determinando en este caso su naturaleza, y si en bien estañadas las piezas en el interior de ellas; de dónde se toman la agua que prevé a estos establecimientos, y el sistema que se observe en cada uno relativamente a la limpia de letrinas.
- 40.8.- Si hay cuarteles destinados a las tropas de todas armas, o sólo de algunas manifestando la extensión de dichos, su situación, su distribución, la clase de ventilación que tuvieren, de qué agua se proveen y el sistema de limpia de letrinas; también se dirá de que material están construidas.
- 40.9.- Cuántas casas de corrección hay, bajo qué sistema están, el objeto especial de cada una, su situación, el número de individuos que contienen y el que pueden contener, la extensión de las piezas destinadas a prisiones estrechas, si estas tienen buena ventilación, bastante luz y si están secas.
- 40.10.- Cuántos teatros hay, dónde están situados, cuántas entradas y salidas tienen, cuáles son las dimensiones de sus puertas, qué número de personas pueden estar en la sala, según el que haya de palcos,

- lunetas, galerías, etc., si hay vestíbulo, qué género de piezas se representan, a qué horas se verifican las funciones, si hay generalmente gran concurrencia en los teatros, y las prevenciones que haya contra los incendios.
- 40.11.- Si se lidian toros y gallos, cada cuando se dan estas funciones, y si hay algunas providencias contra los diversos accidentes que pueden ocurrir en ellas.
- 40.12.- Si hay mercados formalmente establecidos, bajo qué régimen lo están, cual es su situación respectiva, y que providencias se toman para limpiar el terreno de los despojos que debe haber, especialmente los días de feria.
- 40.13.- Qué sistema se observa para hacer la limpia general de letrinas, cada cuanto tiempo se verifica, y adonde se depositan las materias de ellas.
- 40.14.- Si se practican algunas operaciones para desinfectar los depósitos de las materias fecales y de toda clase de sustancias orgánicas en descomposición.
- 40.15.- Si hay aguas estancadas, pantanos, muladares y fosos.
- 40.16.- Si las casas de matanzas están situadas bajo la influencia de los vientos dominantes.
- 40.17.- Qué método se observa en la venta de sustancias animales.
- 40.18.- Si hay algún establecimiento para matar y vender caballos que por causa de su edad o de sus enfermedades, son absolutamente inservibles, destinando las diversas partes del animal a diferentes usos de la industria del país, según se practica en muchas capitales de Europa. Si hubiese alguno o algunos establecimientos de esta clase, se dirá el objeto a que se aplican la crin y la cola, la carne, las entrañas, la piel, los tendones, los huesos, los cascos y las herraduras. Se dirá asimismo, donde se hallan situados dichos establecimientos, y los medios de conducir los animales y de proceder a las operaciones enunciadas.
- 40.19.- Si se matan los perros que sin tener dueños vagan por las calles, y qué se hace con sus cadáveres.
- 40.20.- Si se procede a la limpia de las calles y por qué medio.
- 40.21.- Si hay medidas para prevenir accidentes en los paseos públicos, y en las calles, contra los carruajes, caballos, etc.
- 40.22.- Dónde están situados los anfiteatros de disección, y qué medidas se toman para desinfectarlos.
- 40.23.- Cuántos cementerios hay, en dónde están situados, qué sistemas se observan para sepultar, si se hacen consumaciones y con qué motivo, si hay plantaciones de árboles en los cementerios. Lo mismo se entenderá respecto de los panteones.
- 40.24.- Si está enteramente desterrado el uso de enterrar en las iglesias.
- 40.25.-Cuál es la temperatura, la presión y qué vientos reinan en los puntos de ese Departamento, y si llueve con exceso o por el contrario escasean las aguas.

- 40.26.- Cuál es el modo de vestir más común en los habitantes de ese Departamento.
- 40.27.- Qué sistema de alumbrado hay, y cuánto tiempo dura.
- 40.28.- Si en alguno o algunos puntos de ese Departamento hay enfermedades endémicas, es decir, peculiares a aquel suelo.
- 40.29.- Si no habiéndolas se observa que en lo general no es buena la salud de los habitantes: en ese caso, se espresarán, cuáles son las enfermedades dominantes.
- 40.30.- Si hay con alguna frecuencia episofias, o sean epidemias en los animales, espresando cuáles son las que se han notado, y la clase de animales que han sido atacados.
- 40.31.- Si hay animales venenosos, y si causan accidentes frecuentemente.
- 40.32.- Si se vacuna en todos los puntos de ese Departamento, y los medios que se emplean para administrar la vacuna.

#### **41.- SUPERFICIE**

Se espresará:

- 41.1.- Cuántas leguas cuadradas tiene de superficie ese Departamento en toda su extensión.
- 41.2.- Lo mismo respecto de cada distrito.
- 41.3.- Cuáles son los puntos en donde es más ancha cada una de estas superficies.
- 41.4.- Cuáles son los puntos en donde es más estrecha.
- 41.5.- Se marcarán los límites dentro de los cuales se halle comprendida cada una de las superficies que se describan.

#### **42.- TEMPERAMENTO**

Se espresará

- 42.1.- Si en ese Departamento se goza en todo él un mismo temperamento.
- 42.2.- Cuáles son los puntos en que este varía.
- 42.3.- Cómo es cada uno de estos temperamentos.
- 42.4.- Cuál es el más sano.
- 42.5.- Si hay nieblas, cual es la estación en que son más frecuentes.
- 42.6.- A qué hora empiezan y acaban por lo común estas nieblas.
- 42.7.- Qué influencia ejercen en los hombres y en los animales.
- 42.8.- Cuál es el mayor grado de frío, y cuál es el mayor de calor que se experimenta en ese Departamento.

- 42.9.- Cuales son los puntos en donde se sienten con más fuerza el frío y el calor.
- 42.10.- Cuáles son los vientos que reinan con más frecuencia en ese Departamento.
- 42.11.- En qué estaciones empiezan a reinar.
- 42.12.- Cuál de ellos es el más violento.
- 42.13.- Qué influencia ejercen en los hombres y en los animales.
- 42.14.- Se espesará si son frecuentes las granizadas.
- 42.15.- Cuáles son las estaciones en que suceden.
- 42.16.- Qué efectos causan.
- 42.17.- Si son frecuentes las tempestades y la caída de rayos.
- 42.18.- En qué estaciones se manifiestan.
- 42.19.- Qué efectos producen.
- 42.20.- Si son frecuentes los terremotos en ese Departamento.
- 42.21.- Cuáles son las estaciones en que se sienten.
- 42.22.- Cuáles son los puntos más espuestos a ellos.
- 42.23.- Si ha habido ejemplar de abrirse la tierra, formando grietas, boquerones, volcanes o manantiales de agua.
- 42.24.- Cuáles son los efectos más notables de los terremotos.
- 42.25.- Si se conocen en ese Departamento las tempestades de viento llamadas huracanes.
- 42.26.- Si se conoce también el fenómeno, llamado entre nuestra gente de campo culebra de agua.
- 42.27.- Cuáles son las estaciones en que se presenta con mayor frecuencia.
- 42.28.- Cuáles los puntos más espuestos a él.
- 42.29.- Qué efectos causa.

### 43.- USOS Y COSTUMBRES

Se espesará:

- 43.1.- Si sus habitantes propenden al ocio, o son amigos del trabajo.
- 43.2.- Si son inclinados a la milicia, afectos a la caballería o propios para la infantería.
- 43.3.- Si les gustan las costumbres sociales, o si están acostumbrados a la vida de campo.
- 43.4.- Cuáles son sus vestidos, cuál su calzado, cuáles sus principales usos, y cuáles en general sus costumbres, diferenciándose en secos, y añadiendo si son entregados a la embriaguez, o les domina algún vicio.

**TESIS: LOS HOMBRES Y LA ESTADISTICA MEXICANA  
DEL SIGLO XIX (1821-1867)**

**ANEXO II**

**BOLETIN DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE  
GEOGRAFÍA Y ESTADÍSTICA  
(1839-1869)**

**INDICE DE ARTICULOS PUBLICADOS, POR AUTOR  
(TOMOS I AL XIII)**

**BOLETIN DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE  
GEOGRAFÍA Y ESTADÍSTICA  
(1839-1869)**

**INDICE DE ARTICULOS PUBLICADOS, POR AUTOR  
(TOMOS I AL XIII)**

1. A. N. O. Un viaje por la laguna de Tamiahua, México, agosto de 1869. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 734-737.
2. A. N. O. Geografía de México. Noticias sobre la provincia de Pánuco o Huasteca, conquistada por Cortes. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 573-475.
3. Acome, Tiburcio e Ignacio Escalante. Noticias del Río Yaqui. 1ª Época, Tomo II, 1864, p. 52.
4. Acome, Tiburcio e Ignacio Escalante. Pueblo de Bacoachi. 1ª Época, Tomo II, 1850, p. 70-82.
5. Aguilar, Jesús María. Industria en Nuevo León. Fábricas de tejidos. Aumento del cultivo de la caña y de la industria azucarera. Velas esteáricas, molinos de trigo. Sierras y otras fábricas. México, enero 18 de 1866, 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 3-5.
6. Alcocer, Ignacio. Noticias de algunas alturas que ha medido, Guanajuato, mayo 30 1859. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 280-281.
7. Alcorta, Lino J. Cantidad de agua de lluvias que cayó en México en el quinquenio de 1841 a 1845, y número de días lluviosos que hubo en cada mes de los mismos cinco años. 1ª Época, Tomo II, 1850.
8. Alcorta, Lino J. Tabla de temperaturas de la ciudad de México en las cuatro estaciones del año y la media de todo él, comprendiéndose la altura respecto del nivel del mar, con resultado de 1095 observaciones en el año solar que concluyó en marzo, México, octubre 20 de 1843. 1ª Época, Tomo IV, 1854, p. 239.
9. Aldherre, Federico. Estadística e historia contemporánea. Los indios de Yucatán, México, diciembre de 1868. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 73-81.
10. Aliphat, Manuel. Memoria sobre el puerto de Manzanillo que dirigió a las augustas cámaras para demostrar la importancia de dicho puerto y para

- indicar la practicabilidad de un canal que a poco costo comunique aquél con la laguna de Cuyutlán, por cuyo medio se hará más saludable. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 61-69.
11. Almazán, Pascual. Observaciones practicadas por..., sobre declinación de la aguja magnética en la ciudad de México, 1ª Época, Tomo VI, 1858, p. 29-32.
  12. Almonte, Juan Nepomuceno. Reglamento para el gobierno interior de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, creada el 30 de septiembre 1839, bajo la denominación de Comisión de Estadística Militar y confirmada por decreto de 28 de noviembre de 1846 (copia Joaquín Marroquí, secretario). 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 161-170.
  13. Análisis del mapa de los Sres. White, Gallaher y White con respecto a Chiapas. 1ª Época, Tomo III, 1852, p. 432-436.
  14. Andrade, José. Discurso pronunciado por... en la sesión del día 28 de diciembre último, al tomar asiento entre los demás señores (se refiere a la labor de la Comisión de Agricultura). 1ª Época, Tomo XI, 1865, p. 75-79.
  15. Andrade, José. Memoria sobre el cultivo del algodón y de los gastos para situarlo en los puertos. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 619-659.
  16. Apuntes para formar la estadística minera de México. Estado de Sonora, California, Coahuila, Tamaulipas, Guerrero, y Mineral de Guadalupe Coahuayutla. 1ª Época, Tomo II, 1850, p. 227-245, incluye una tabla.
  17. Arroniz, Joaquín (hijo). Geografía de México. La Costa de Sotavento, Orizaba. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 524-532.
  18. Arroniz, Marcos. Catedral de México (descripción tomada del Manual del Viajero de D...). 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 164-166.
  19. Arroniz, Marcos. Productos de la Aduana de México en un quinquenio. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 178.
  20. Arroyo, José Miguel. Comisiones de la Sociedad y señores. socios que las desempeñan en este año, febrero 1º 1852. 1ª Época, Tomo III, 1852, p. 11-12.
  21. Arroyo, José Miguel. Comisiones nombradas para escribir las memorias estadísticas sobre los ramos siguientes que deben servir para formar el cuadro sinóptico de la República Mexicana conforme al dictamen aprobado en las sesiones del 31 de septiembre y 7 y 14 de noviembre 1861. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 349-351.
  22. Arroyo, José Miguel. Comparación relativa de las distancias en las vías de comunicación por los istmos de Tehuantepec, Nicaragua y Panamá. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 201.
  23. Arroyo, José Miguel. Convocatoria a la presentación de trabajos relacionados con los intereses del Instituto, se distribuirán premios, México, julio 10 de 1850. 1ª Época, Tomo II, 1850, p. 92-93.

24. Arroyo, José Miguel. Cuarta reseña que presenta a la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística de los trabajos de ella en el año de 1858, 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 3-6.
25. Arroyo, José Miguel. Donaciones a la Sociedad en 1853. 1ª Época, Tomo IV, 1854, p. 116.
26. Arroyo, José Miguel. Donaciones a la Sociedad en enero, febrero y marzo de 1854. 1ª Época, Tomo IV, 1854, p. 117.
27. Arroyo, José Miguel. Donaciones a la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, en los meses de abril a diciembre de 1854. 1ª Época, Tomo IV, 1854, p. 167-168.
28. Arroyo, José Miguel. Donaciones hechas a la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística en los años de 1855 y 1856. 1ª Época, Tomo IV, 1854, p. 373.
29. Arroyo, José Miguel. Donaciones hechas a la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística en el año de 1857. 1ª Época, Tomo V, 1857, p. 458-460.
30. Arroyo, José Miguel. Donaciones que se han hecho a la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística y adquisiciones obtenidas con sus fondos en el año de 1852. 1ª Época, Tomo IV, 1854, p. 113-115.
31. Arroyo, José Miguel. Donaciones y adquisiciones de la Sociedad en el año 1858. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 7-9.
32. Arroyo, José Miguel. Donaciones y adquisiciones de la Sociedad en 1859. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 10-16.
33. Arroyo, José Miguel. Individuos que componen el Instituto de Geografía y Estadística. 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 55-56.
34. Arroyo, José Miguel. Introducción. Noticia de los trabajos de la Sociedad de Geografía y Estadística desde su instalación a la fecha, por el que suscribe en cumplimiento del acuerdo de la misma Sociedad, de 2 del que rige. 1ª Época, Tomo VII, 1860, p. 337-342.
35. Arroyo, José Miguel. Lista de comisiones permanentes de reglamento para 1860. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 17-18.
36. Arroyo, José Miguel. Lista de los señores socios de número y honorarios de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística en la fecha, colocados por orden de su antigüedad, México, diciembre 31 de 1859. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 8-9.
37. Arroyo, José Miguel. Lista de los señores socios de número. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 1-2.
38. Arroyo, José Miguel. Lista de los señores socios honorarios, diciembre 31 de 1857. 1ª Época, Tomo VI, 1858, p. 8-9.

39. Arroyo, José Miguel. Lista de señores socios de número, socios honorarios, socios corresponsales a la Sociedad en el exterior. Juntas auxiliares de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística e individuos que la componen, diciembre 31 1851. 1ª Época, Tomo II, 1850, p. 389-394.
40. Arroyo, José Miguel. Noticia de las donaciones y adquisiciones que ella ha hecho con sus fondos en el año de 1851. 1ª Época, Tomo III, 1852, p. 6-10.
41. Arroyo, José Miguel. Noticia de los trabajos de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística desde su instalación hasta la fecha, por el que suscribe, en cumplimiento del acuerdo de la misma Sociedad, de 2 del que rige. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 339.
42. Arroyo, José Miguel. Quinta reseña que presenta a la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística de los trabajos de ella en el año de 1859. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 3-7.
43. Arroyo, José Miguel. Registro de socios propietarios de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística mandado formar en el año de 1850 al extenderseles diplomas, 26 de noviembre, 1850. 1ª Época, Tomo II, 1850, p. 94-99.
44. Arroyo, José Miguel. Relación de las comisiones nombradas para funcionar en el año de 1869. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 146-147.
45. Arroyo, José Miguel. Relación de los individuos que componen la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 3-8.
46. Arroyo, José Miguel. Relación de los miembros que componen la Sociedad Mexicana y Estadística en el mes de enero de 1869. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 145.
47. Arroyo, José Miguel. Reseña de los trabajos científicos de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística en el año, leída en la sesión del 5 de enero de 1865 por el Sr. Perpetuo Escmo. Sr. D... 1ª Época, Tomo XI, 1865, p. 3-27.
48. Arroyo, José Miguel. Reseña de los trabajos científicos de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística en el año de 1865, leída en la sesión del día 4 de enero de 1866, por el Secretario Perpetuo... 1ª Época, Tomo XII, 1865, p. 3-55.
49. Arroyo, José Miguel. Reseña de los trabajos realizados por la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. 1ª Época, Tomo II, 1850, s/p.
50. Arroyo, José Miguel. Reseña que hace a la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. . . . de sus trabajos en el año de 1851 al 3 de enero de 1852. 1ª Época, Tomo III, 1852, p. 3-5.
51. Arroyo, José Miguel. S.M.G.E. Convocatoria. 1ª Época, Tomo II, 1864, p.68.
52. Arroyo, José Miguel. Segunda reseña de los trabajos de la Sociedad por su Sr. Perpetuo... desde 1852 a 1856 con noticia de los señores socios de

- número, honorarios en el país y en el extranjero, corresponsales, auxiliares y señores socios que han fallecido. 1ª Época, Tomo IV, 1854, p. 339-352.
53. Arroyo, José Miguel. Tercera reseña de los trabajos de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, enero 28 1858. 1ª Época, Tomo VI, 1858, p. 3-7.
  54. Artículos de los periódicos de la capital referentes a la solemnidad del 14 de septiembre 1869 (dedicada al barón de Humboldt). 2ª Época, Tomo XIII, 1869, s/p.
  55. Avalos, José María y Agustín de Castro. Breves noticias estadísticas del territorio de Tlaxcala. 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 96-110.
  56. Avila, Joaquín de, Francisco Ignacio Romo de Vivar, Manuel Alejandro Calera, et al. Noticias estadísticas del Departamento de Aguascalientes correspondientes al año 1837. Primer cuadro estadístico del Departamento de Aguascalientes. 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 253-269.
  57. Aznar Barbachano, Tomás. Discurso pronunciado por... al concurrir por primera vez como miembro honorario a las sesiones de la Sociedad (se refiere a la importancia del estudio de la geografía y la estadística como base fundamental de un buen gobierno). 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 460-463.
  58. Badillo, Perfecto. Manual para el cultivo algodonerero en el territorio del Carmen, febrero 1º de 1864. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 463-468.
  59. Balanza Mercantil, noticia de los efectos importados por el puerto de Veracruz el año de 1856, con expresión de sus valores. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 308-312, incluye varias tablas.
  60. Balbontin. Juan María. Notas formadas para la Geografía y Estadística del Departamento de Querétaro. por..., Querétaro, junio 12 1855. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 493-534.
  61. Banda, Longinos. Estadística de Jalisco, Guadalajara, abril de 1857. 1ª Época, Tomo XI, 1865, p. 245-280.
  62. Baranda, José M. Discurso que pronunció ... al ingresar al seno de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 147-148.
  63. Barrera, Gabino. Discurso pronunciado en la solemnidad dedicada a la memoria del Barón de Humboldt. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 663.
  64. Barrera, Ignacio de la. El estado de los productos de la aduana de esta capital. 1ª Época, Tomo VI, 1858, p. 377.
  65. Barrientos, Joaquín. Las aguas del río Magdalena, San Ángel (artículo referido las diligencias de prorrateos que se hicieron de las aguas del citado río). 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 742-751.
  66. Barrientos, Joaquín. Las aguas del río Magdalena. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 742.

67. Bausa, José M. Bosquejo geográfico y estadístico del Partido de Papantla por el Sr. D..., 1845. 1ª Época, Tomo V, 1857, p. 374-426.
68. Benítez, José María, José María Cortés y Esparza, Blas Balcárcel y Manuel Berganzo. Noticias del informe que con fecha 10 de septiembre de 1856 dieron al Excmo. Señor Ministro de Justicia, Negocios Eclesiásticos e Instrucción Pública. 1ª Época, Tomo IV, 1854, p. 207.
69. Berlandier. Expedición científica del General Terán a Tejas. Trabajos del Sr..., Botánica del Departamento de Tamaulipas. 1ª Época, Tomo V, 1857, p. 125-133.
70. Bibliografía (contiene información sobre obras publicadas en México en el año de 1868 y publicaciones extranjeras recibidas durante ese mismo lapso). 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 69-71.
71. Biblioteca Palafoxiana de Puebla. (Contiene información bibliográfica). 2ª Época, Tomo XIII, 1869 p. 733.
72. Biografía del barón Alejandro de Humboldt (copiado del Diccionario Universal de Historia y Geografía). 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 696-700, incluye un grabado
73. Bisó J., Lucas. Resumen breve y explicativo de los pueblos del partido de Arizpe, Ures, 8 de marzo de 1850. 1ª Época, Tomo II, 1850, p. 83-91.
74. Bolaños, Juan. N. Descripción del árbol notable que se halla en Sta. María del Tule del departamento de Oaxaca. 1ª Época, Tomo V, 1857, p. 363-366.
75. Brasseur Bourbourg, E. Carlos de. Cartas para servir de introducción a la historia primitiva de las naciones civilizadas de la América Septentrional, por..., miembro de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 336.
76. Brutió, Luis. Cartilla para la cría de los gusanos de seda y cultivo de la morera formada por D..., quien la dedicó al C. Justo Mendoza, Gobernador de Michoacán (se refiere al cultivo del gusano de seda para la industria textil). 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 848-876.
77. Burkart, José. Descripción del distrito de minas de Tlalpujahuá y de su constitución geológica. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 82-111, incluye un plano.
78. Burkart, José. Resumen de los distritos principales de minas de la República, extractado de los viajes y mansión en ella de Burkart, impresos en Stuttgart en 1836 y publicado en México por Andrés del Río en su Manual de Geología, impreso en 1841. 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 274-281.
79. Buschmann, Juan Carlos. De los nombres de los lugares aztecas, traducido del alemán por Oloardo Hassey, catedrático del Colegio Nacional de Minería. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 27-153.

80. Bustamante y Arroyo, J. Miguel. Dictamen que presentó a esta Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística una de sus comisiones sobre el establecimiento de telégrafos en la república. 1ª Época, Tomo II, 1852, p. 12-16, incluye una ilustración.
81. Bustamante, Benigno y Cayetano Moro. Contestaciones relativas a los pesos y medidas entre los señores..., y un artículo del Sr. Alamán y otro del Siglo XIX del 16 de octubre de 1854, sobre el mismo asunto. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 71-96.
82. Bustamante, Benigno. Artículo sobre el fundamento en que debe apoyarse el arreglo definitivo y general de los pesos y medidas más convenientes en la República Mexicana. 1ª Época, Tomo III, 1852, p. 45-52.
83. Bustamante, Benigno. Contestación a las observaciones relativas a la medida que se propuso como unidad para arreglar definitivamente la vara mexicana, febrero 30 de 1852. 1ª Época, Tomo III, 1853, p. 56-63.
84. Bustamante, Benigno. Experimentos: termómetro de medir alturas. 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 250.
85. Bustamante, Benigno. La caverna de Cacahuamilpa. 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 87-95.
86. Bustamante, Benigno. Memoria corográfica y estadística del Estado de Guanajuato. 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 54-87.
87. Bustamante, Francisco. Apuntes estadísticos que escribió..., relativos al departamento de Querétaro, enero 7 de 1854. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 535-540.
88. Bustamante, Gabino F. Higiene de los obreros. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 67-68.
89. Bustamante, Gabino F. Industria nacional. Mármoles mexicanos. Su abundancia en la República. Exposición de los hermanos Tangassi. Bellísimos mármoles de Monterrey examinados por el ingeniero Weidner. Taller establecido en San Luis Potosí por el sr. Bocanegra. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 42-43.
90. Bustamante, José. Discurso en honor al Barón de Humboldt. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 678.
91. Cabrera, José Ma. y José María Contreras. Estadística de la municipalidad de Nativitas conforme a las instrucciones dadas por el general del territorio de Tlaxcala, cura comisionado, seguidor comisionado, noviembre 2 de 1850. 1ª Época, Tomo II, 1850, p. 355-383, incluye tablas.
92. Cabrera, José María. Sobre el origen de la palabra México. Escritos sueltos del sr. D. . . ., y Faustino Chimalpopoca Galicia, Disertación que presentó a la Sociedad el sr. Socio. . . Escrito suelto del mismo en contestación a uno del Sr. Cabrera. Dictamen aprobado por la Sociedad sobre este asunto,

- que presentó la comisión nombrada al efecto, 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 405-417.
93. Camacho, S. Acuñación de moneda en México, Zacatecas y Guanajuato, en los años 1856, 1857 y 1858. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 248.
  94. Camaño, Marcial. Breves noticias del Distrito de Morelos. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 543-544.
  95. Carrascosa, Romualdo. Estadística general de la sierra, uno de los cuatro distritos que componen el departamento de Tabasco en la Republica Mexicana, formado por el agrimensor... en 1854. Noticias estadísticas del Partido de Jalpa del Departamento de Tabasco. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 361-402, incluye una tabla.
  96. Casas, Carlos. Botánica. La raíz de Jalapa, Brionia Indica, Brionia Mexicana, Michoacán Negro, Ruibarbo Negro, Ipomea Micro-hiza, Convolvulus Jalapa, Lin; Convolvulus Officinalis, Mayo 25 de 1868. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 6-8.
  97. Casaseca, José Luis de. Ciencias físicas. Química. Memoria sobre el leñoso de la caña de azúcar. 1ª Época, Tomo VI, 1858, p. 95-101.
  98. Casaseca, José Luis de. Memoria sobre las cañas de azúcar blanca, cristalina y cinta. Primera parte, Investigaciones útiles para el mejor cultivo de la caña. Segunda parte. Investigaciones útiles para la mejor elaboración del azúcar. 1ª Época, Tomo VI, 1858, p. 101-146.
  99. Castillo Negrete, Francisco. Geografía y estadística de la Baja California. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 338-359.
  100. Castillo Velasco, J. M. del. Estadística criminal del distrito de México en el segundo semestre de 1857. 1ª Época, Tomo V, 1857, p. 337.
  101. Castillo Velasco, J. M. del. Estadística criminal. Estado que manifiesta el número de personas remitidas a las nueve comisarias de policía y a otros puntos de prisión por parte del resguardo, con expresión de sus delitos y otras causas; desde 1º de enero al 31 de diciembre de 1866. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 538-539.
  102. Castillo, Antonio del y Leopoldo Río de la Loza. El animal-planta (carta del primero y contestación a la misma por el segundo). 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 453-457.
  103. Castillo, Antonio del. Cuadro de la mineralogía mexicana, conteniendo las especies minerales dispuestas por orden de su composición química y cristalización, con arreglo al sistema del profesor Dana, formada por..., ingeniero de minas y antiguo profesor de mineralogía y geología en el Colegio de Minería. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 565-571.
  104. Castillo, Antonio del. Descripción de la masa de hierro meteórico de Yanhuitlán, recientemente traída a esta capital y noticias y descripción de

- las masas de hierro meteórico y de piedras meteóricas caídas en México. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 661-665.
105. Castillo, Antonio del. Rápida exploración geológica de las montañas inmediatas al norte de la ciudad de Tehuacán y del cerro de Tlachiaque al sur de Tepeyahualco, 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 336-340.
106. Castillo, Antonio del. Reconocimiento de las minas y criaderos de hierro de dos grupos de cerros distantes entre si más de una legua de norte a sur y situados entre los pueblos de Xonacatepec y Xalostoc de oriente a poniente con una rápida exploración geológica de la región que comprenden y acompañado de las cartas de su posición geográfica y topográfica. 1ª Época, Tomo III, 1852, p. 64-70.
107. Castillo, Antonio del. Una rectificación más acerca del animal-planeta y descripción de un nuevo insecto, México, noviembre 29 de 1865. 1ª Época, Tomo XI, 1865, p. 585-588.
108. Castillo, José Vidal, Antigüedades yucatecas. Carta al señor..., director de "La Revista de Mérida". Traducción. 1ª Época, Tomo V, 1860, p. 265.
109. Castro, J. Rafael de. Comunicación del Sr.... leída en la Sociedad de sesión de 19 de abril de 1860, y que se publica por acuerdo de la misma Sociedad. (Informa el modo en que adquirió los datos para la información del cuadro estadístico de la República Mexicana que publicó en el periódico La Esperanza, el 11 de febrero de 1860). 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 241-248.
110. Castro, J. Rafael de. Dictamen de la Comisión especial de Agricultura, de la que es presidente el Sr..., comenzado a leer en la sesión del día 21 de diciembre 1865 y concluido en la del 18 de enero de 1866 (se refiere a las distintas memorias dirigidas a la Sociedad relativas a varios cultivos que produce el país, tales como: tabaco, azúcar, cacao, algodón, añil, grana y vainilla; con el objeto de que se tomen medidas gubernamentales que faciliten el aumento de su producción). 1ª Época, Tomo XII, 1865, p. 69-88
111. Castro, J. Rafael de. Dictamen de la comisión que se nombró para darlo sobre la esposición del Sr. Rafael Espinosa sobre el modo que le parece mejor para que se pueda llevar a cabo la formación de la estadística general de la República. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 347-349.
112. Castro, J. Rafael de. Comunicación del señor D..., que se leyó en la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, en la sesión del día 19 de abril de 1860. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 241.
113. Catálogo de las obras del Barón de Humboldt. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 929-931.
114. Censo de la capital de la Republica en el año 1856,. 1ª Época, Tomo V, 1857, p. 428.

115. Censo general. Secretaria de Gobierno del Estado de Chiapas, San Cristóbal de las Casas, octubre 21 de 1862., 1ª Época, Tomo X, 1863, s/p, contiene una tabla.
116. Circular del Ministerio de Gobernación excitando a quienes corresponde para conservar los archivos públicos y los de los conventos y bibliotecas que de ellos dependan por existir en ellos documentos útiles relativos a la historia antigua de México y dictando providencias para la publicación de éstos. 1ª Época, Tomo IV, 1854, p. 371-372.
117. Circular del Supremo Gobierno a los señores gobernadores de los Estados previniéndoles que establezcan en ellos observatorios meteorológicos. 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 5-6.
118. Combustible para las máquinas de vapor. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 369.
119. Consideraciones sobre el estado actual de la geología. 1ª Época, Tomo VI, 1858, p. 85-86.
120. Cornejo, Ignacio. Alturas absolutas por medio del barómetro. Importancia de fijar la altura exacta de México sobre el nivel del mar, México, diciembre de 1868. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 66-67.
121. Cornejo, Ignacio. Estrellas errantes observadas últimamente en México, México, enero de 1869. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 134-139.
122. Corpancho, Manuel Nicolás. Discurso pronunciado por... representante de la República de Perú, en el acto de su incorporación a la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 44-61.
123. Cortina, Conde de la y Juan Orbegozo. Asfalto y sal gema. 1ª Época, Tomo VI, 1858, p. 167-172.
124. Cortina, Conde de la. Alturas barométricas (inéditas). 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 40-47.
125. Cortina, Conde de la. Cascada de Huauchinango, agosto 9 de 1853. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 155-156.
126. Cortina, Conde de la. Descripción y uso del Hygrómetro de Daniell, donación a la Sociedad hecha por el socio ... Uso del instrumento. 1ª Época, Tomo III, 1852, p. 26-36, incluye una ilustración.
127. Cortina, Conde de la. Determinación físico geográfica de la capital de la República. 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 252.
128. Cortina, Conde de la. Determinación físico geográfica de la ciudad de México y de su valle, junio 1º de 1858. 1ª Época, Tomo VI, 1858, p. 173-177.
129. Cortina, Conde de la. Doña Beatriz de Bobadilla. 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 238-243.

130. Cortina, Conde de la. El termómetro, su distinción (Centigrado, Fahrenheit, Reaumur). 1ª Época, Tomo III, 1852, p. 26, incluye una ilustración.
131. Cortina, Conde de la. Introducción. 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 3-9.
132. Cortina, Conde de la. Método para determinar la latitud geográfica de un lugar con observaciones hechas con sextante y horizonte artificial. 1ª Época, Tomo II, 1850, p. 328-331.
133. Cortina, Conde de la. Nueva tabla que ha formado el Sr..., del valor de los grados geográficos calculados en varas mexicanas. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 284-285.
134. Cortina, Conde de la. Observaciones hechas durante un viaje de México a la hacienda de San Servando de Tlahuelilpa en julio de 1847, (alturas, temperaturas y presión). 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 270-271.
135. Cortina, Conde de la. Observaciones hechas en mi casa de Tacubaya. 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 281.
136. Cortina, Conde de la. Observaciones sobre el electromagnetismo por el Exmo. Sr. Socio... 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 53-60, incluye dos ilustraciones.
137. Cortina, Conde de la. Pedro Mártir de Angleria o de Anghiera, Primer historiador del descubrimiento del Nuevo Mundo. 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 349.
138. Cortina, Conde de la. Población, diciembre 4 de 1838. 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 10-27.
139. Cortina, Conde de la. Proyecto de instrucción acerca del uso del barómetro para medir las alturas, y del método que debe seguirse para determinar la latitud geográfica de un lugar, por observaciones hechas con sextante y horizonte artificial. 1ª Época, Tomo II, 1864, p. 224.
140. Couto, José Bernardo. Biografía del Sr. Doctor D. Manuel Carpio, individuo de número de esta sociedad escrita por el sr. . . ., 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 355-367.
141. Cuadro estadístico del Departamento de Tamaulipas, año de 1837. 1ª Época, Tomo II, 1850, s/p.
142. Cuevas Aguirre y José Francisco de Espinoza. Extracto de los autos de diligencias y reconocimientos de los ríos, lagunas, vertientes y desagües de la capital de México y su valle, de los caminos para su comunicación y su comercio, etc. Decreto del Virrey Don Francisco de Güemez y Horcasitas. 1ª Época, Tomo II, 1850, p. 134-206, incluye una mapa.
143. Cuevas, Luis G. y Antonio Espinoza. Discurso que pronunciaron..., en la sesión del 10 de noviembre del año anterior al tomar asiento entre los demás señores. 1ª Época, Tomo XI, 1865, p. 143-144.

144. Chimalpopoca Galicia, Faustino. Dictamen de la comisión de idioma mexicano sobre lo relativo a este idioma que se lee en las anteriores noticias. 1ª Época, Tomo IV, 1854, p. 323-324.
145. Chimalpopoca, Valdovinos y Larráinzar. Lenguas primitivas. 1ª Época, Tomo II, 1864, p. 148.
146. Dato estadístico de Tehuantepec (sacado del Picayune de Nueva Orleans). 1ª Época, Tomo V, 1857, p. 134.
147. Dato estadístico. Exportación por el puerto de Veracruz, de efectos del país. 1ª Época, Tomo V, 1857, p. 137.
148. Datos estadísticos. Artículo comparativo de la producción monetaria en México y los Estados Unidos desde 1792 hasta 1852. 1ª Época, Tomo V, 1857, p. 336.
149. Descripción de la cochinilla mixteca y de su cría y beneficio. 1ª Época, Tomo III, 1852, p. 82-86.
150. Descripción de la Laguna de Chapala. Tomado del Diccionario Universal de Historia y de Geografía, añadiendo el mapa levantado por Narváez. 1ª Época, Tomo V, 1857, p. 153-165, incluye un mapa.
151. Descubrimiento de la América antes de Colón (artículo publicado en el Journal de Francfort el 27 de mayo 1838). 1ª Época, Tomo III, 1852, p. 81.
152. Díaz Covarrubias, Francisco. Determinación de la posición geográfica de México, por el sr. Socio D..., ingeniero geógrafo y director de la Comisión del Valle de México. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 157-158.
153. Díaz Covarrubias, Francisco. Determinación de la posición geográfica de México, por el sr. socio ..., ingeniero geógrafo y director de la Comisión del Valle de México. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 144-197, incluye una tabla.
154. Díaz Covarrubias, Francisco. Dictamen sobre el establecimiento de observatorios meteorológicos. México, junio 15 1862. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 3-4.
155. Díaz Covarrubias, Francisco. Eclipse solar del 18 de julio próximo, México, mayo 29 de 1860. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 236-240.
156. Díaz Covarrubias, Francisco. Tablas para construir la proyección de la Carta General de México. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 118-124.
157. Díaz Covarrubias, Francisco. Colección de tablas geodésicas para las latitudes de la República, por el ingeniero geógrafo... 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 125-139, incluye cuatro tablas.
158. Díaz, Calixto. Descripción geográfica de la costa que pertenece al departamento de Tabasco, desde Puerto Escondido hasta la Barra de Tonalá. 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 341-343.

159. Documento para la historia de la guerra de México con los Estados Unidos sobre escarcelación de prisioneros, noviembre 17 de 1847. 1ª Época, Tomo V, 1857, p. 369-373.
160. Documentos históricos (gastos minuciosos que se hacían para vestir a los reos que eran condenados por el Tribunal en 1778, copia íntegra del documento original). 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 921-925.
161. Documentos oficiales. Relativos a la creación y organización de la Comisión de Estadística. 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 112-118.
162. Documentos para la historia. La desamortización eclesiástica en tiempos de Carlos IV, 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 486-495.
163. Durán, Rafael. Derroteros generales de los departamentos del Imperio Mexicano, presentados a la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística por el socio de número D ..., en la sesión del día 29 de julio de 1865. 1ª Época, Tomo XI, 1865, p. 345-470.
164. Durán, Rafael. Memoria sobre el censo de la Republica Mexicana escrita por el socio de número de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística... y leída en la sesión del 15 de enero de 1863, México, diciembre 31 de 1862. 1ª Época, Tomo IX, 1865, p. 263-275, incluye tres cuadros.
165. Ehrenberg. Análisis microscópico de las cenizas arrojadas por el Vesubio el 9 de febrero de 1850. 1ª Época, Tomo VI, 1858, p. 93-94.
166. El Canal de Darién, (para la comunicación interoceánica) traducido del New York Herald, por Luis F. Mantilla. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 329-330.
167. El tabaco (se refiere al cultivo, producción y comercio en Europa, Norteamericana, Cuba y Brasil.). 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 738-741.
168. Emparán, José de. Agencia de Fomento en Veracruz, poblaciones, accidentes hidrográficos y otras noticias del Departamento del mismo nombre, Veracruz, julio 24 de 1864. 1ª Época, Tomo XII, 1866, p. 89-112.
169. Enoffie, Manuel y José Conley. Noticia del comercio de importación, exportación y cabotaje verificado por este puerto en todo el año de 1835. (Tabasco). 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 343-344.
170. Ensayo del oro de las Californias. 1ª Época, Tomo V, 1858, p. 84-85.
171. Ensayo estadístico sobre el territorio de Colima, mandado formar y publicar por la muy ilustre municipalidad de la capital del mismo territorio. 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 302-335.
172. Escobedo F., Joaquín. Apuntes históricos sobre la conquista de la provincia de Nayarit, Nueva Galicia, hoy departamento de Jalisco, que formó por comisión del Supremo Gobierno el C. J... 1ª Época, Tomo VII, 1860, p. 4-40.

173. Espinosa Rafael. Reseña Estadística sobre la Antigua o Baja California por... escrita en 1852. 1ª Época, Tomo IV, 1854, p. 121-127.
174. Espinosa, Rafael. Biografía del Sr. Lic. D. José A. Escudero. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 37-39.
175. Espinosa, Rafael. Datos estadísticos sacados de los estados del Hospital Militar de Instrucción en el que se manifiesta el movimiento de los cuerpos que componen la guarnición de esta capital. 1ª Época, Tomo V, 1857, p. 135-136.
176. Espinosa, Rafael. Datos estadísticos sacados de los estados del Hospital Militar de Instrucción en el que se manifiesta el movimiento de los enfermos de los cuerpos que componen la guarnición de esta capital. 1ª Época, Tomo V, 1857, p. 367-368.
177. Espinosa, Rafael. Discurso sobre la necesidad de la estadística. 1ª Época, Tomo V, 1857, p. 451-458.
178. Espinosa, Rafael. Exposición del Sr... sobre el modo que le parece mejor para que se pueda llevar a cabo la formación de la estadística general de la República. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 342-346.
179. Espinosa, Rafael. Estudio histórico. Relación del viaje que hizo el capitán Vizcayno para reconocer la costa exterior y occidental de California sobre el mar del Sur en 1602. 1ª Época, Tomo V, 1857, p. 429-446.
180. Espinosa, Rafael. Itinerario de la Baja California, remitido por su jefe político... 1ª Época, Tomo III, 1852, p. 44.
181. Espinosa, Rafael. Relación abreviada del reconocimiento de la costa oriental de la California, hecha por el padre Fernando Consag, en el año de 1746. 1ª Época, Tomo VI, 1859, p. 161-166.
182. Estadística e historia antigua de 1768-1789. Colección de documentos de M. P. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 565-578.
183. Estadística fiscal antigua. Estado de cotejo de valores, gastos y líquido de la renta del tabaco de Nueva España en los seis meses primeros del año 1791, con otros iguales del año de 1792, México, 1º de diciembre de 1792. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 297.
184. Estadística fiscal antigua. Noticia de lo suministrado en el reino de Nueva España a las dos corbetas "Descubierta" y "Atrevida" del mando del capitán de navío de la Real Armada D. Alejandro Malaspina, en la expedición de reconocimientos, México, 27 de enero de 1794. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 360.
185. Estadística fiscal antigua. Razón de las deudas satisfechas en tiempos del Virrey Conde de Revillagigedo. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 330, (contiene una tabla).

186. Estadística fiscal. Noticias de los buques entrados en los puertos de la República en el año de 1856. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 303, incluye una tabla.
187. Estadística. Noticia que manifiesta el censo del Estado de Oaxaca, con expresión del que a cada distrito pertenece formada en virtud del decreto del Congreso de la Unión de 14 de noviembre de 1868, Oaxaca, marzo 12 de 1869. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 328, incluye una tabla.
188. Estado general comparativo de los ingresos habidos en esta Administración principal en los cincuenta y cuatro meses corridos del 1º de julio de 1853 (en que se estableció la Renta General de Alcabalas) hasta el 31 de diciembre de 1857 con expresión del producto de cada semestre, por los ramos que a continuación se expresan, Administración principal de rentas del Distrito de México, abril 30 de 1858. 1ª Época, Tomo VI, 1858, (sin paginación), incluye un cuadro.
189. Esteva, José María. Memoria sobre la pesca de la perla en la Baja California, informe hecho para el gobierno por el visitador general de rentas ... en 1857 (a partir de la p. 695, se incluye el decreto expedido por el mismo autor durante el período en que asumió provisionalmente el cargo del gobierno del referido territorio. En el documento se expresan las disposiciones a tomar para organizar la pesca, impedir el deterioro de los placeres y mejorar sus condiciones). 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 673-697.
190. Estrada, Juan. Derrotero estadístico de los pueblos que componen el distrito de Acapulco, hecho en ocasión de la visita que hizo el prefecto en fines de 1836. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 429-438.
191. Estrada, Juan. Estado libre y soberano de Guerrero datos estadísticos de la prefectura del Centro. Su cabecera. Ciudad Guerrero, febrero 17 de 1852. 1ª Época, Tomo III, 1852, p. 71-76, incluye dos planos.
192. Fages Eduardo. Noticias estadísticas sobre el departamento de Tuxpan. 1ª Época, Tomo IV, 1854, p. 187-205. 241-278, incluye un plano, un mapa y 41 tablas.
193. Fay, M. La confederación de Alemania del Norte (se refiere a la geografía de Alemania y su organización militar). 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 563-564.
194. Fierro y oro (artículo publicado en el periódico oficial de Michoacán el 21 de julio de 1869). 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 618.
195. Fleury, Carron de. Notas geológicas y estadísticas de Sonora y la Baja California. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 44-52 y 112-118.
196. Fleury, E. de. Medios que deberán emplearse especialmente para la colonización del estado de Sonora. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 218.
197. Fort, José María. Dictamen de la comisión nombrada para abrir dictamen sobre la memoria del señor Ortega, relativo a la langosta. 1ª Época, Tomo VI, 1858, p. 153.

198. Fort, José María. Memoria de la naturaleza de las aguas de Tehuacan y producciones vegetales de sus inmediaciones. 1ª Época, Tomo VI, 1858, p. 33.
199. Fort, José María. Observaciones sobre un terreno meteórico o de transporte aéreo que existe en México, y sobre el fenómeno de las mangas o torbellinos de polvo, al que debe principalmente su origen, publicadas en el "Boletín de la Sociedad Geológica", de Francia, por Virlet d'Aoust, con notas sobre el modo de abonar terrenos montañosos. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 147.
200. Franco, Agustín A. Noticias relativas al ilustre jesuita mexicano D. Francisco Xavier Clavijero. 1ª Época, Tomo IX, 1862, p. 261-262.
201. Fuentes y Muñiz, Jesús, Alfredo Chavero, Antonio García Cubas et al., El barón de Humboldt. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 536-538.
202. Fuentes y Muñiz, Jesús. El ferrocarril del Pacífico. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 457-465.
203. Fuentes, Ignacio. Geografía Médica, Guadalajara, 1867. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 21-25.
204. G. N. Estudios Históricos. ¿A qué río dio Juan de Grijalva el nombre de Canoas?. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 467-471.
205. Gagern, Carlos de. Rasgos característicos de la raza indígena de México. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 802-818.
206. Galeotti, Enrique. Hacienda del Mirador (viaje al Pico de Orizaba). 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 271-273.
207. Gallardo, Constancio. El sistema métrico decimal. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 547-553.
208. Gallardo, Constancio. Sistema métrico decimal, México, mayo 1º 1864. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 355-356, incluye un cuadro sinóptico del sistema métrico decimal, además del dictamen emitido por la comisión respectiva.
209. García Conde, Pedro. Ensayo estadístico sobre el estado de Chihuahua por el Sr. Corl... 1ª Época, Tomo V, 1857, p. 166-324, incluye dos tablas.
210. García Cubas, Antonio. Apuntes cronológicos tanto de los gobernantes que ha habido desde la conquista hasta nuestros días, como de las personas que han sido secretarios de estado, después de consumada la independendencia. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 185.
211. García Cubas, Antonio. Contestación que dirigió el Sr.... al periódico de La Abeja y que en parte se refiere al artículo que del propio periódico publicamos en este tomo a fojas 137. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 155-158.

212. García Cubas, Antonio. Estadística fiscal. Productos de las rentas federales en el segundo semestre corrido de julio a diciembre de 1868, Documentos oficiales, México, abril 15 de 1869. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 335-348.
213. García Cubas, Antonio. Estadística fiscal. Rentas federales de México en el primer semestre del año 1868, México, enero 18 de 1869. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 158-160.
214. García Cubas, Antonio. Estado de la división, estencion y población de la República, conforme a los últimos datos. 1ª Época, Tomo IX, 1862, p. 178.
215. García Cubas, Antonio. Extensión territorial y población de la República, México, abril 28 de 1869, 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 370-373, contiene una tabla.
216. García Cubas, Antonio. Geografía. Introducción a la obra del Sr... 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 37-41.
217. García Cubas, Antonio. Reseña de los trabajos ejecutados por la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística durante el año de 1869, México, diciembre de 1869. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 932-943.
218. García Icazbalceta, Joaquín. Observaciones presentadas a la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística por el Sr. Socio de Número..., acerca de la proyectada reimpresión de la Biblioteca Hispano-Americana Septentrional del Dr. Beristáin. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 77-88.
219. García Pérez, Antonio. Descripción de la ciudad de Uruapan en el departamento de Michoacán. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 469-477.
220. García Pérez, Antonio. Descripción de la ciudad de Uruapan, en el departamento de Michoacán. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 469.
221. García Ramos, José. Elogio histórico del farmacéutico don Vicente Cervantes, catedrático que fue de botánica en la Universidad de México. Escrito en virtud de encargo del Colegio de Farmacéuticos de Madrid por el socio de número D. . . . , ayudante del profesor de la botánica real y leído por el mismo en el aniversario de 21 de enero de 1864. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 753-765.
222. García Rejón. Vocabulario del idioma comanche. 1ª Época, Tomo XI, 1865, p. 631-658, contiene una ilustración.
223. García, José María. Acueducto de Zempoala. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 105-107, incluye una ilustración.
224. García, José María. Apuntes biográficos. El General D. Mariano Arista. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 926-928.
225. García, José María. Apuntes sobre la ciudad de Puebla. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 108-113.

226. García, José María. Breves noticias estadísticas de Guadalupe Hidalgo 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 277.
227. García, José María. Breves noticias estadísticas de Guadalupe-Hidalgo, México, octubre 1º de 1859. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 277-279, incluye un plano.
228. García, José María. Convento de la Merced de México. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 729-732.
229. García, José María. Convento de Santo Domingo de México (se refiere a su historia, descripción e incluye biografías de dominicos eminentes). 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 828-841.
230. García, José María. Convento de Santo Domingo de México (se refiere a su historia, descripción e incluye biografías de dominicos eminentes). 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 828-841.
231. García, José María. Cronología de los ilustrísimos señores arzobispos que ha habido en esta capital, y el tiempo que han gobernado. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 541-542.
232. García, José María. Datos estadísticos sacados de los estados del Hospital Militar de Instrucción en que se manifiesta el movimiento de los enfermos de los cuerpos que componen la guarnición de la capital de la República, México, noviembre 17 de 1859. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 459-462.
233. García, José María. Estado que manifiesta el censo habido en la capital de la República en el 1er semestre del año de 1858, México, julio 31 de 1859. 1ª Época, Tomo VII, 1859, s/p, incluye una tabla.
234. García, José María. Estado que manifiesta el censo habido en la capital de la República, en el 2º semestre del año de 1858. México, febrero 26 1859. 1ª Época, Tomo VII, 1859, s/p, incluye una tabla.
235. García, José María. Estado que manifiesta el censo habido en la capital de la República en el 1er semestre del año 1859. México, septiembre 22 de 1859. 1ª Época, Tomo VII, 1859, s/p, incluye una tabla.
236. García, José María. Estado que manifiesta el censo habido en los pueblos del Distrito en el 1er semestre del año 1858. México, julio 31 de 1858. 1ª Época, Tomo VII, 1858, s/p, contiene una tabla.
237. García, José María. Estado que manifiesta el censo habido en los pueblos del Distrito, en el segundo semestre del año 1858, México, febrero 28 de 1859. 1ª Época, Tomo VII, 1859, s/p, contiene una tabla.
238. García, José María. Estado que manifiesta el censo habido en los pueblos del Distrito, en el 1er semestre del año 1859. México, septiembre 22 de 1859. 1ª Época, Tomo VII, 1859, s/p, contiene una tabla.
239. García, José María. Ideas que se recopilan para la corrección de la estadística y geografía del país. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 103-136.

240. García, José María. La catedral de Puebla (descripción de la construcción, altares y ornamentación). 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 175-177.
241. García, José María. Las pirámides de San Juan Teotihuacán 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 197-200.
242. García, José María. Ligeras descripción de la grana o cochinilla de Oaxaca. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 265-272.
243. García, José María. Ligeras noticias de la Villa de Atzacapotzalco, México, septiembre 24 de 1859. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 282-284.
244. García, José María. Mixcoac, Notas estadísticas de la comprensión de esta municipalidad, correspondiente al Distrito de México, México, noviembre 6 de 1859. 1ª Época, Tomo VII, 1859, s/p.
245. García, José María. Noticias estadísticas del departamento de Zacatecas. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 114-117.
246. García, José María. Olivos. Introducción. Clima, terreno y preparación para la siembra del olivo. Multiplicación. Cultivo durante el plante. Trasplante, abono, poda. Del injerto. Algunas enfermedades del olivo. La cosecha. Madera. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 905-917.
247. García, José María. Palacio de Chapultepec (historia de su construcción, descripción del palacio y su bosque). 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 195-197.
248. García, José María. Relación de los ilustrísimos señores obispos que ha tenido la diócesis de Puebla, desde su fundación hasta la fecha. 1ª Época, Tomo VI, 1858, p. 180-185.
249. García, José María. Zacatecas. Ligeras noticias estadísticas del departamento de Zacatecas (antes estado) tomadas de la colección de gacetas del Gobierno Departamental de 1837 y algunas sacadas del Atlas de García Cubas de 1858 para comparar ambas épocas especialmente en el aumento de la población. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 19-24.
250. García, Juan B. Apuntes estadísticos del distrito de Galeana (Tecpan) del estado de Guerrero, ciudad de Galeana, noviembre 26 de 1853. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 439-447.
251. Geodesia. Nueva proyección geográfica, 1ª Época, Tomo VI, 1858, p. 87-88.
252. Geología del oro de Australia y California. 1ª Época, Tomo VI, 1858, p. 77-83.
253. Gil, J. del Rosario. Isla del Carmen. Descripción estadística del distrito de la Comandancia Militar de la Isla del Carmen y noticias de la posesión que guarda con respecto a su guarnición y defensa, formando a consecuencia de la Suprema Orden de 10 de agosto del presente año circulada por la comandancia general de este estado en el 2 del presente

mes. 28 de septiembre 1852. 1ª Época, Tomo III, 1852. p. 437-454, incluye dos planos y dos tablas.

254. Glennie, Guillermo y Federico. Extracto del diario que escribieron..., en su ascensión al volcán Popocatepetl en abril de 1827. 1ª Época, Tomo II, 1850, p. 215-220.
255. Goizueta, Próspero. Parte geológica de la memoria para la carta hidrográfica del Valle de México por D ..., Ingeniero de Minas y antiguo alumno del Colegio de Minería, 1ª Época, Tomo IX, 1862, s/p, incluye un plano.
256. Gondra, Isidro R. y Claudio Ochoa. Informe de la Junta de Fomento y Administrativa de Minería, al C. Ministro de Relaciones, sobre el estado que han guardado los fondos de azogue y total de los mineros en el presente año de 1850, especificando los fondos, distribución e inversión dada a este segundo, con unos apuntes para formar la estadística minera de los Estados Unidos Mexicanos. Apuntes para formar la estadística minera de la República Mexicana). 1ª Época, Tomo II, 1864, p. 159.
257. Gortsuch. Camino de Tampico. Informe de..., (se refiere a la topografía del terreno que se estudia con el propósito de detectar los lugares idóneos para la construcción de vías de comunicación). 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 595-598.
258. Graham, Jorgé. Censo de la Gran Bretaña. Casas y población. 1841 1851, Director General (oficina del censo Craig's Court). 2ª Época, Tomo XIII 1869, p. 334, incluye una tabla.
259. Guadarrama, Francisco. Tacuba. Noticias estadísticas que dá el Exmo. Sr. Gobernador del Distrito de México, el ciudadano..., Presidente del ilustre Ayuntamiento de Tacuba, de los límites de la municipalidad, pueblos, población, prefectura y subprefectura a que corresponde, extensión, distancia, caminos, ríos, puentes, tierras, haciendas, ranchos, jueces y autoridades municipales y curato, octubre 27 de 1856. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 405-406.
260. Guevara, Miguel de. Arte doctrinal y modo general para aprender la lengua Matlantzinga, para la administración de los Santos Sacramentos, así para confesar, y casar y predicar con la definición de Sacramentis y demás cosas necesarias para hablarla y entenderla, por el modo más ordinario y versado común y generalmente para no ofuscarse en su inteligencia. Hecho y ordenado por el padre Fr. . ., Ministro predicador y operario evangélico de las tres lenguas que generalmente corren en esta provincia de Michoacán: Mexicana, Tarasca y Matlantzinga, prior actual del convento de Santiago Undameo, año de 1638. 1ª Época, Tomo IX, 1862, p. 198-260.
261. Hamilton, W. Y. Método de observación geográfica. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 304-306.

262. Hay, Guillermo y J. S. Unda, Arqueología. Antigüedades de la frontera. Antigüedades en el distrito de Tuxtepec, (Estado de Oaxaca), diciembre de 1868, 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 29-30.
263. Hay, Guillermo. Astronomía, Eclipse total de sol el día 18 de agosto de 1868, traducido para la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística del Illustrated London News, por..., de 26 de septiembre 1868. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 132-134.
264. Hay, Guillermo. Astronomía. Eclipse total de sol, el día 18 de agosto de 1868. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 132.
265. Heredia, José María. Viajes al Nevado de Toluca. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 159-163.
266. Hermosa, Francisco. Informe que da el agente de los Sres. Richardson y C., de Swancea, en Inglaterra, sobre el embarque de metales desde los puertos del Pacífico hasta su establecimiento, situado en los muelles destinados para el desembarque de cobre, 28 de febrero de 1868. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 560-563.
267. Hermosa, Francisco. Noticias de los buques que entraron en el puerto de Veracruz el año de 1856 con expresión de los puertos de su procedencia y el número de bultos que condujeron. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 304-307. incluye tablas.
268. Hill, Juan C. C. Cera vegetal. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 889-891.
269. Historia y Antigüedades. Opiniones sobre los pobladores en esta parte del Continente Americano. 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 282-299.
270. Hoben de Keutzingar, L. C. de. Discurso que el señor barón . . . miembro honorario de la sociedad, leyó al tomar asiento entre los demás señores (se refiere a las condiciones climatológicas y meteorológicas en las colonias francesas). 1ª Época, Tomo XI, 1865, p. 183-190.
271. Hopkins, Eduardo A. Memoria de la geografía, historia, producciones y comercio del Paraguay, por el Cónsul de los Estados Unidos en la misma república. 1ª Época, Tomo VI, 1858, p. 37-56.
272. Humboldt, Alejandro de. Tablas geográfico-políticas del reino de Nueva España, en el año de 1803 que manifiestan su superficie, población, agricultura, fábricas, comercios, minas, rentas y fuerza militar por el barón de..., presentadas al señor Virrey del mismo reino en enero de 1804, 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 635-657, incluye dos cartas.
273. I.R.G. Comunicado. Antigüedades mexicanas., 1ª Época, Tomo II, 1850, p. 296-300, incluye un plano.
274. Ibarrola y Berruecos, José Ramón. Discurso pronunciado por... al concurrir por primera vez a las sesiones de la Sociedad (se refiere a la utilidad del estudio de la geografía y la estadística del país). 1ª Época, Tomo VII, 1860, p. 529-530.

275. Ibarrola, Ramón de. Estudios o investigaciones meteorológicas hechas en el mes de julio de 1857 en San Jacinto, Escuela Nacional de Agricultura. 1ª Época, Tomo V, 1857, s/p, incluye una tabla.
276. Ibarrola, Ramón de. Observaciones meteorológicas hechas durante el mes de agosto de 1857 en San Jacinto, Escuela Nacional de Agricultura. 1ª Época, Tomo VI, 1858, s/p.
277. Ibarrola, Ramón de. Observaciones meteorológicas hechas durante el mes de enero de 1858 en San Jacinto, Escuela Nacional de Agricultura, enero 31 de 1858. 1ª Época, Tomo VI, 1858, s/p.
278. Ibarrola, Ramón de. Observaciones meteorológicas hechas durante el mes de febrero de 1858 en San Jacinto, Escuela Nacional de Agricultura, febrero 28 de 1858. 1ª Época, Tomo VI, 1858, s/p.
279. Ibarrola, Ramón de. Observaciones meteorológicas hechas durante los meses de septiembre y octubre de 1857 en San Jacinto, Escuela Nacional de Agricultura. 1ª Época, Tomo VI, 1858, s/p.
280. Itinerario de los caminos que conducen de Tampico por la Huasteca Baja a Atotonilco El Grande, 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 164-169.
281. Iturrigarria, Ciriaco. Memoria geográfica y estadística del departamento de San Luis Potosí, formada por orden del Exmo. Sr. Gobernador D. Ramón Adame por..., socio corresponsal de la Sociedad de Geografía y Estadística y de las mejoras materiales en la República Mejicana, 1853. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 288-321, incluye 24 tablas que se localizan al final del volumen.
282. J. J. de T. La montaña de Bacalar, en el departamento de Yucatán (se refiere a sus productos naturales, animales que habitan la región, aguadas o manantiales). 1ª Época, Tomo VII, 1860, p. 276-281.
283. Jiménez, Francisco. Dictamen de la comisión que nombró la Sociedad de Geografía y Estadística para corregir algunos errores que se hallaron en la descripción geográfica del departamento de Chiapas, por D. Emeterio Pineda, cuyo dictamen fue aprobado, México, marzo 20 de 1862. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 352-353.
284. Jiménez, Francisco. Extracto hecho por el socio don..., sobre los trabajos físicos y meteorológicos del Sr. socio Andrés Poey, México, 20 de abril 1859. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 41-52.
285. Jiménez, Francisco. Instrucciones para hacer las observaciones meteorológicas adoptadas por el Instituto Smithsonian de Washington y traducidas para la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, por su socio... 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 6-36, incluye una tabla.
286. Jiménez, Francisco. Memoria sobre la determinación astronómica de San Juan Teotihuacán, escrita por el ingeniero geógrafo..., México, junio 1º de 1865. 1ª Época, Tomo XI, 1865, p. 155-182.

287. Jiménez, Francisco. Posiciones de longitud y latitud de varios lugares del Imperio, recogidos y presentados a la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística por su socio el sr. D..., México, enero 29 de 1863. 1ª Época, Tomo IX, 1862, p. 187-192 (se detectaron errores en la foliatura).
288. Jiménez, Francisco. Puerto de la Libertad (dictámen del Sr..., sobre un trabajo científico del Sr. Robinson), México, enero 22 de 1863. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 459-461.
289. Jiménez, Francisco. Resumen de las observaciones meteorológicas hechas en la Ciudad de México, en el año de 1858. 1ª Época, Tomo VII, 1859, s/p.
290. Jiménez, Francisco. Sistema métrico decimal. Artículo tomado de la "Enciclopedia Moderna de Ciencias y Artes", publicada en París en 1854, y traducido por el "Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística". 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 89.
291. Jiménez, Francisco. Sistema métrico decimal. Artículo tomado de la Enciclopedia Moderna de Ciencias y Artes publicada en París en 1854, y traducido para el Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, por el Sr. Socio, D... 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 89-92.
292. Jiménez, Lauro. Cría de gusanos de seda y cultivo de la morera. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 842-846.
293. Jourdanet. De la estadística en México considerada en sus relaciones con los niveles del suelo y con la aclimatación de las diferentes razas humanas que lo habitan (traducido del francés para el Boletín). 1ª Época, Tomo XI, 1856, p. 227-244.
294. La aurora boreal. Descripción de la aurora boreal observada en el Mineral de Zimapán, en la noche del 1º y mañana del 2 de septiembre de 1859, por un antiguo alumno del Colegio Nacional de Minería. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 360.
295. Lafragua, José María y Antonio García Cubas. Circular a los señores gobernadores para restablecer las juntas auxiliares de la S.M.G.E., México, diciembre de 1868. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 1-2.
296. Lafragua, José María. Comercio de libros de México con París, México, enero 9 de 1864. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 69-70.
297. Lamberg, E. Inspección de las colonias militares de Chihuahua. Noticia remitida por el inspector de las colonias militares del norte (se refiere a usos y costumbres de comanches y apaches). 1ª Época, Tomo III, 1852, p. 19-25.
298. Landero y Cos, F. de. Algodón. Informe sobre el cultivo y producción del algodón en el distrito de Jalapa, escrito para la junta auxiliar de Geografía y Estadística de la ciudad de Jalapa por uno de sus miembros. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 891-895.

299. Larráinzar, Manuel. Algunas ideas sobre la historia y manera de escribir la de México, especialmente la contemporánea, desde la declaración de independencia de 1821 hasta nuestros días. Memoria escrita y presentada a la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, por su socio de número, licenciado D..., en la sesión del día 26 de octubre de 1865, y cuya lectura continuó en las sesiones sucesivas. 1ª Época, Tomo XI, 1865, p. 477-583.
300. Larráinzar, Manuel. Dictamen presentado a la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística de México, por el señor licenciado D. . . ., sobre la obra del señor Abate E. Brasseur de Bourbourg, cuyo título es: "Sí existe el origen de la historia primitiva de México en los monumentos egipcios, y el de la historia primitiva del antiguo mundo en los monumentos americanos". 1ª Época, Tomo XI, 1865, p. 281-303.
301. Larráinzar, Manuel. Noticia histórica del Soconusco y su incorporación a la República Mexicana, escrita por . . . ministro propietario del Tribunal Superior de Justicia del Departamento de Chiapas, vocal de la honorable Junta Legislativa, miembro del Colegio Nacional de Abogados de México. 1ª Época, Tomo III, 1852, p. 87-168.
302. Lavarrieta, Antonio y Bernardo Villamil. Documento para la historia de la República Mexicana (1) (se dan a conocer las condiciones en que el gobierno colonial concedía el indulto a los llamados insurgentes). Carta dirigida a Calleja por . . . cura y juez eclesiástico de Guanajuato. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 306-308.
303. Lavinger, Joseph. Escrito sobre el magnetismo terrestre (Universidad de Harvard), traducción dedicada a la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística por su socio honorario Francisco Jiménez. 1ª Época, Tomo VI, 1858, p. 10-31.
304. Laverriere, J. Exploración del Valle de México. Informe producido por la Comisión agregada a la exploradora del Valle de México a consecuencia de la excursión que verificó al Popocatepetl y al Ixtlaciuhatl. 1ª Época, Tomo VI, 1858, p. 191-264, incluye dos tablas y diez ilustraciones.
305. Laverriere, Varela y Bustamante. Dictamen sobre la langosta presentado por la Escuela Nacional de Agricultura en septiembre 6 de 1856. 1ª Época, Tomo IV, 1854, p. 353-370, incluye un mapa.
306. León, Juan José. Apuntes muy interesantes para servir a la estadística de Tabasco, (por el socio honorario Lic. en Medicina...). 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 424-437.
307. León, Juan José. El bocio endémico en Tabasco. Memoria escrita por el licenciado en medicina y cirugía por la Universidad de Yucatán, D..., 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 345.
308. León, Juan José. El bocio endémico de Tabasco. Memoria escrita por el licenciado en medicina y cirugía, por la Universidad de Yucatán...,

- (extracto del autor), Tabasco, enero 10, 1862. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 345-353.
309. León, Juan José. La tiña endémica de Tabasco, Chiapas y el sur de México. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 503-521.
310. Ley del 28 de abril de 1851 legalizando la existencia de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística y el Reglamento que ella ha acordado para su gobierno interior. 1ª Época, Tomo II, 1850, paginación independiente.
311. Ligera reseña de los principales volcanes de América y de sus erupciones más notables. 1ª Época, Tomo V, 1857, p. 145-150.
312. Lira y Ortega, Miguel. Memoria sobre el censo del Estado de Tlaxcala, octubre 12 de 1868. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 160-163.
313. Lombardini, Manuel. Estado de la estadística criminal del distrito de México en el segundo semestre de 1856. 1ª Época, Tomo V, 1857, p. 3-5.
314. Longinos, Banda. Informe presentado al gobierno del estado de Colima por el Sr. Socio..., sobre el reconocimiento que hizo en las islas de Revillagigedo, por orden del mismo gobierno. Colima, enero 9 de 1863. 1ª Época, Tomo IX, 1862, p. 183-186.
315. López y Meoqui, Juan. Camino de fierro de Veracruz. 2ª Época, Tomo XIII, 1869 p. 214-216.
316. Los diamantes y las piedras preciosas. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 119-131.
317. Love, H. Exploración del Río Grande. Relación de la exploración hecha en el Río Grande, o sea Río Bravo del Norte por H. Love, en la balandra llamada "El Mayor Rabbit" con un mapa del río de la navegación del mismo, de los puestos militares, del terreno. Ayudantía del cuartel maestro general en el Brazo de Santiago (Tejas), 5 de septiembre 1850. Traducido del Centinela del Río Grande de Brownsville, Tejas, 27 de noviembre, 1850 por el Sr. General Don Juan Nepomuceno Almonte. 1ª Época, Tomo II, 1850, p. 332-342.
318. Lucio, Rafael. Reseña histórica de la pintura mexicana en los siglos XVII y XVIII, México, marzo 25 de 1864. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 253-261.
319. M. P. Artículo sobre la población de la República, sacado del periódico "La Abeja", núm. 18 de 9 de noviembre de 1858. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 137-145.
320. M. P., Telégrafo eléctrico. 1ª Época, Tomo VI, 1858, p. 3-8 (suplemento).
321. Mackintosh, Guillermo. Mina de Molinos. Memoria que presenta el director de la casa de moneda de Culiacán, D..., sobre la situación y productos de la mina de "Molinos" (estado de Sinaloa) con el objeto de que

- se forme un proyecto para la exportación a Europa de sus metales, los cuales, por su rebeldía, no se pueden beneficiar por los sistemas conocidos en este país. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 552-560.
322. Mackintosh, Guillermo. Minería. El mineral de Guadalupe de los Reyes, conocido por la célebre mina de la "Estaca", en el estado de Sinaloa. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 540-552.
323. Malanco, Luis. Discurso pronunciado por... en la sesión del día 31 de diciembre al tomar asiento por primera vez entre los miembros de la Sociedad. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 148-150.
324. Maldonado, Félix P. e Ignacio Ordorica. Teocaltiche, enero 24 de 1838. 1ª Época, Tomo II, 1850, p. 127-132.
325. Mandado, Antonio Agustín. Estadística fiscal antigua. Plan que manifiesta la suma a lo que ha ascendido el aumento de 2% de alcabala sobre el seis que con motivo de la guerra de la Gran Bretaña se ha exigido en todas las administraciones foráneas de esta Nueva España, desde el 20 de octubre de 1780 hasta el 29 de agosto de 1791, 27 de junio de 1794. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 348.
326. Mantilla, Luis F. Comercio de las distintas razas. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 331-332.
327. Mantilla, Luis F. Comercio de los Estados unidos con Rusia. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 423-426.
328. Mantilla, Luis F. Documentos para la historia de la literatura mexicana. 1ª Época, Tomo IX, 1862, p. 189-196.
329. Mantilla, Luis F. Progreso del comercio con la China. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 472-478.
330. Mapa de México, Su importancia. Atlas y Portulano formado por la sección geográfica de la Sociedad, 1850, (artículo publicado en el Heraldo de Nueva York). 1ª Época, Tomo III, 1852, p. 37.
331. Martínez de Chavero, Francisco, Próspero Goyzueta y Francisco Jiménez. Sistema métrico decimal. Tablas que expresan la relación entre los valores de las antiguas medidas mexicanas y las del nuevo sistema legal, formados por orden del C. Ministro de Justicia y Fomento, por la Sección Científica del mismo ministerio, Sección de Fomento, enero 16, de 1862. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 198-252, incluye dos ilustraciones.
332. Martínez, Miguel. Discurso del Sr. Lic. ... pronunciado en la sesión del día 13 de febrero de 1862 (se refiere a la importancia de la estadística). 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 646-649.
333. Melgar, J. M. Antigüedades mexicanas. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 292.
334. Méndez, Santiago. El istmo de Suez. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 50.

335. Mendoza, Eufemio. De la escritura mexicana. Ensayo remitido a la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística por el C. Lic. . . . , Guadalajara, 1869. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 896-904.
336. Minas de Pachuca. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 563.
337. Minas. Su laborío, su riqueza, sistema de vetas paralelas. 1ª Época, Tomo II, 1850, p. 246-295.
338. Ministerio de Relaciones Interiores y Exteriores (comunicado del ministro del ramo respecto de la aprobación del presidente del nuevo nombre de la corporación científica, el de Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística). 1ª Época, Tomo II, 1850, paginación independiente.
339. Monte de Piedad de la Capital. Préstamos hechos por el Monte de Piedad y sus sucursales en el año de 1868, México, enero 1º de 1869. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 444-445.
340. Mora y Villamil, Ignacio. Elementos para la Marina. Memoria que en cumplimiento del acuerdo de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística presenta ... 1ª Época, Tomo IX, 1862, p. 200-336.
341. Moreno, José y Gregorio Barreto. Meteorología: Colima. Observaciones hechas por..., desde el 1º de julio a 21 de octubre de este año, sobre la temperatura y lluvia en dos lugares distintos, y aparatos exactamente iguales, tomando nota diariamente y sacando de allí el término medio que corresponde a cada semana. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 920, incluye una tabla.
342. Moro, Cayetano. Observaciones sobre la medida que se propone sustituir a la vara mexicana, 18 de Agosto de 1852. 1ª Época, Tomo III, 1852, p. 53-55.
343. Muñoz Ledo, Luis F. Algunas ideas para un libro sobre lenguas asiático-americanas. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 31-33.
344. Muñoz, Celso. Apuntes estadísticos del distrito de Tasco del estado de Guerrero, Tasco, octubre 15 de 1853. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 456-458.
345. Murguía y Galardi, José María. Departamento de Oaxaca (1) Advertencia (contenido estadístico). Estadística antigua y moderna de la provincia, hoy estado libre, soberano e independiente de Guajaca, México, julio 25 de 1859. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 159-275, incluye una tabla, una ilustración y un plano.
346. Naranjo, Manuel. Tacubaya. Noticia estadística que presenta el ilustre Ayuntamiento de Tacubaya en cumplimiento de la superior disposición del Gobierno del Distrito, fecha 24 de octubre de 1856. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 403-404.
347. Navarro y Noriega, Fernando. Documentos para la historia de la estadística de la República Mexicana. Memoria sobre la población del

- Reino de Nueva España escrita por. . . . contador general de los Ramos de Arbitrios de este Reino. 1ª Época, Tomo II, 1850, p. 101-114, incluye una tabla.
348. Navarro y Noriega, Fernando. Memoria sobre la población del Reino de Nueva España escrita por D...., contador general de los Ramos de Arbitrios de este Reino. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 281-291, incluye una tabla.
349. Navarro, Cástulo y Miguel Bustamante. Sesión de la junta menor del Instituto, celebrada el día 26 de octubre de 1838, con asistencia del Excelentísimo Señor Ministro del Interior. 1ª Época, Tomo I, (3ª Edición) 1861, p. 48.
350. Nick, Old. Un paseo a México 1859-1860, Tulancingo, enero de 1861. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 766-787.
351. Nieto, José Apolinar. Comunicación y tablas para reducir a cero las alturas barométricas desde 260 hasta 855 milímetros, por el socio corresponsal... 1ª Época, Tomo V, 1857, p. 138-144.
352. Nieto, José Apolinar. Noticia sobre una nueva especie de orthóptero de México, Traducción José Ma. Tort. 1ª Época, Tomo VI, 1858, p. 158-160.
353. Nieto, José Apolinar. Observaciones meteorológicas de Córdoba en los meses de mayo a junio de 1857. 1ª Época, Tomo V, 1857, s/p.
354. Nieto, José Apolinar. Observaciones meteorológicas de Córdoba, en el mes de julio de 1856. 1ª Época, Tomo IV, 1854, s/p.
355. Nieto, José Apolinar. Observaciones meteorológicas hechas en el Colegio Nacional de Minería del 31 de agosto al 27 de septiembre de 1856. 1ª Época, Tomo IV, 1854, p. 237.
356. Nieto, José Apolinar. Observaciones meteorológicas hechas en el Colegio Nacional de Minería, mayo-junio 1857. 1ª Época, Tomo V, 1857, s/p.
357. Nieto, José Apolinar. Observaciones meteorológicas hechas en el observatorio del Colegio Nacional de Minería, julio de 1857. 1ª Época, Tomo V, 1857, s/p.
358. Nieto, José Apolinar. Opúsculo sobre la importancia de las observaciones meteorológicas. Artículo traducido del francés y dedicado al Ministerio de Fomento de la República Mexicana por... 1ª Época, Tomo V, 1857, p. 116-124.
359. Nieto, Jose Apolinar. Resumen de las observaciones meteorológicas hechas en Córdoba en los años de 1861, 1862 y 1863. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 484, incluye dos tablas.
360. Noticias antiguas, Real Renta de Correos de Nueva España. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 788-794.

361. Noticias estadísticas de la ciudad de Salvatierra, 1865. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 579-594.
362. Noticias estadísticas de Zacatecas. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 437-444, incluye cuatro cuadros.
363. Noticias estadísticas. Efectos nacionales que han entrado a esta capital por la garita de Peralvillo, del 1º de enero a fin de octubre del corriente año, los cuales han pagado los derechos que les marca la tarifa, México, noviembre 25 de 1858. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 918-919, (contiene una tabla).
364. Noticias geográficas y estadísticas del departamento de Jalisco. Reunidas y coordinadas de orden del gobierno del mismo por la Junta de Seguridad Pública. Índice de población que contiene el mismo departamento. 1ª Época, Tomo VI, 1858, p. 265-374, incluye un plano, un mapa y una tabla.
365. Noticias históricas de la Universidad de México, tomadas del informe dirigido al Supremo Gobierno por la comisión visitadora en septiembre 1856. 1ª Época, Tomo IV, 1854, p. 207-217.
366. Noticias relativas a la formación de la Colegiata de Guadalupe (artículo publicado en el calendario Galván, 1838) (Podría considerarse como continuación de los Apuntes estadísticos de Guadalupe, Hgo., publicados en el tomo VII). 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 167-174.
367. Oraciones en idioma mexicano. 1ª Época, Tomo V, 1857, p. 447-450.
368. Orbegozo, Juan. Resultado del reconocimiento hecho en el Istmo de Tehuantepec de orden del Supremo Gobierno. 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 28-39.
369. Orozco y Berra, Manuel. Carta dirigida por el Subsecretario de Fomento a S. E. El Ministro de Instrucción Pública en París, México, enero 11 de 1865. 1ª Época, Tomo XI, 1865, p. 151-154.
370. Orozco y Berra, Manuel. Memoria para la carta hidrográfica del Valle de México, formada por acuerdo de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística por su socio... 1ª Época, Tomo IX, 1862, p. 337-509.
371. Orozco y Berra, Manuel. Observaciones de... a la nota que el Sr. Lic. D. Hilarión Romero Gil puso en su Memoria sobre los descubrimientos que los españoles hicieron en la Nueva Galicia en el siglo XVI. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 641-645.
372. Ortega, Aniceto. Memoria leída a la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística (sobre la caña de azúcar). 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 573-617.
373. Ortega, Joseph. Vocabulario en lengua castellana y cora, dispuesta por el padre ..., 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 561-605.

374. Ortega, Manuel. La langosta, su invasión en Oaxaca. 1ª Época, Tomo VI, 1858, p. 147-152.
375. Ortiz, Jesús y Longinos Banda. Memoria sobre la población del Departamento de Jalisco presentada a la Junta de Estadística de Guadalajara, por sus socios ..... 1ª Época, Tomo XII, 1865, p. 119-131.
376. Pacheco, José Ramón. Necesidad de la Estadística, puntos que se debe contener y modo de formarla. 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 119-135.
377. Pane y Molteni. Noticia geológica del pozo abierto por los sres. ..., en los meses de octubre y noviembre de 1853 en la calle de Sta. Catarina número 2 de esta ciudad, con el sistema llamado chino. 1ª Época, Tomo VI, 1858, p. 20-28 (suplemento), incluye una ilustración.
378. Pane, Sebastián. Dato estadístico sacado del informe que en 6 de mayo del presente año de 1857, dirigió al Excelentísimo Señor Gobernador del Distrito, con motivo de un oficio remitido al Ministerio de Fomento por el presidente de la junta menor del desagüe del Valle de México. 1ª Época, Tomo V, 1857, p. 154.
379. Pane, Sebastián. Extracto del informe relativo al desagüe de México y su valle. 1ª Época, Tomo V, 1857, p. 151-152.
380. Payno Manuel. Noticias antiguas sobre el desagüe de México. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p.472.
381. Payno, Manuel. Caminos de fierro. Datos e ideas generales sobre la construcción y administración de los caminos de fierro, 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 298-302.
382. Payno, Manuel. El Topinambour. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 272-273.
383. Payno, Manuel. Ensayo de una historia de Michoacán por... , socio de número de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 619 y 795.
384. Payno, Manuel. Estadística fiscal antigua (Presentación por..., incluye una colección de documentos de esta clase). 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 404-422.
385. Payno, Manuel. Estadística Fiscal. Deuda contraída en Inglaterra por el Brasil y repúblicas hispanoamericanas. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 465-467.
386. Payno, Manuel. Estadística Fiscal. Movimiento de la plata acuñada, cantidades entradas en los puertos de la república de puntos interiores en los años que se expresan, (1851-1854). 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 52.
387. Payno, Manuel. Estadística fiscal. Productos de algunas aduanas marítimas, México, diciembre de 1868. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 36.

388. Payno, Manuel. Estadística fiscal. Productos de Correo en las fechas que se expresan (1822-1834), marzo de 1869. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 273.
389. Payno, Manuel. Estadística. Hospicio de pobres de México. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 72.
390. Payno, Manuel. Geografía e historia antigua. Nínive. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 140-144 y 153-158.
391. Payno, Manuel. Historia de México. Documentos inéditos (cartas escritas por Fray Servando Teresa de Mier). 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 53-65.
392. Payno, Manuel. La gran biblioteca y la pequeña biblioteca de México. mayo 15 de 1869, 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 349-360.
393. Payno, Manuel. Las aguas de Santa Fe y Leones. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 751-752.
394. Payno, Manuel. Memoria sobre el estado de la agricultura en el partido de Huatusco. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 141.
395. Payno, Manuel. Memoria sobre el maguey mexicano y sus diversos productos, escrita por el Sr. socio de número..., México. Agosto 15 de 1864. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 383-451 y 485-530.
396. Payno, Manuel. Razas indígenas. Rancherías de la Sierra Madre. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 496-505.
397. Payno, Manuel. Seismología. Observaciones sobre el temblor de San Gerardo (3 de octubre de 1864). 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 26-28.
398. Payno, Manuel. Solemnidad dedicada a la memoria del Barón de Humboldt. México, septiembre 16 de 1869. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 658-659.
399. Peniche, Manuel. Historia de las relaciones de España y México con Inglaterra sobre el establecimiento de Belice. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 217-256 y 377-403.
400. Pereda, Juan N. Doctor Romero y Carlos de Gagern. Dictamen de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística con relación a la obra del Sr. Buschmann acerca de los nombres de los lugares aztecas. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 25-26.
401. Peredo, Agustín. Noticias del producto real por marco que pagaron las platas en los años 1835-1838. 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 301 incluye una tabla.
402. Pérez Castro, Lorenzo. Viaje al Popocatepetl por... 1ª Época, Tomo V, 1857, p. 338-343, incluye un plano.

403. Pérez Guzmán, Ignacio. Discurso pronunciado por..., al ingresar al seno de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, México, enero 21 de 1869. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 151-152.
404. Pérez, Manuel. Del mático y sus usos terapéuticos. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 599-600.
405. Pimentel, Francisco. Algunas observaciones sobre las palabras mayo y maya. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 471-472.
406. Pimentel, Francisco. Discurso sobre la importancia de la lingüística leído por... 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 367-371.
407. Pimentel, Francisco. Lengua pantomímica de Oaxaca, que en sesión del 19 de diciembre de 1861, leyó el Sr..., la siguiente propuesta. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 473.
408. Pimentel, Francisco. Observaciones a los nombres aztecas de que usa Hernández al hablar del maguey. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 543-545.
409. Pimentel, Francisco. Vocabulario manual de la lengua Opata. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 287-314.
410. Pineda, Emilio. Descripción geográfica del departamento de Chiapas y Soconusco. 1ª Época, Tomo III, 1852, p. 341-431.
411. Piquero, Ignacio. Apuntes para la corografía y la estadística del Estado de Michoacán. Idea del Estado en general. Primera parte. Estado físico o de naturaleza, estado social, estado político, septiembre de 1849. 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 142-237 contiene dos tablas.
412. Población de la municipalidad de Veracruz en el año de 1857. 1ª Época, Tomo V, 1857, p. 427.
413. Poey, Andrés. Ley de la coloración y decoloración de las estrellas en su ascensión y declinación del horizonte al zenit y viceversa, por..., Director del Observatorio Físico Meteorológico de la Habana, Memoria primera, 20 de mayo 1859. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 267-271.
414. Poey, Andrés. Ley de la coloración y decoloración de los arcos del limbo del sol y de los planetas en su ascensión y declinación del horizonte al zenit y viceversa, Carta de ..., a M. Elie de Beaumont, comisionados Faye y Delaunay. (Comptes Rendus) de l' Académie des Sciences de París, Memoria segunda, junio 8, 1859. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 272-275.
415. Poumare, D. J. Desagüe del Valle de México. Nuevo sistema para impedir las inundaciones de la ciudad y la del Valle de México y hacer desaparecer en parte las causas de insalubridad que ofrece una y otra. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 463-489, incluye tres láminas.
416. Prevost, L.. Nociones sobre la cría de los gusanos de seda, cultivo de la morera y sus productos. Extractadas del manual publicado en California en 1867 por Mr. L. Prevost, y de otras obras modernas

- aumentadas con algunas observaciones prácticas del compilador R. R. V. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 877-889.
417. Productos de la aduana de México en un quinquenio (1834-1838), México, marzo de 1860. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p.178.
418. Productos de los arrendamientos de las fincas de México, (1796-1813). 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 369.
419. Proyecto de instrucción acerca del uso del barómetro para medir alturas y del método que debe seguirse para determinar la latitud geográfica de un lugar por observaciones hechas con sextante y horizonte artificial. Uso del barómetro para medir alturas. 1ª Época, Tomo II, 1850, p. 321-328.
420. Publicaciones periódicas que recibe la Sociedad. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 28.
421. Puerto de la Libertad en Sonora. Informe del Gefe de la Comisión científica nombrada por la localización del Puerto de la Libertad en el Distrito de Altar. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 263-270.
422. Quijano. Estadística fiscal antigua, Noticias del ingreso que tuvieron las cajas de provincias internas que se expresaran en los cinco años corridos desde el de 1788 a 1792 inclusive, Real Aduana de México, 9 de marzo de 1793. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 376, (contiene una tabla).
423. Quintero, Gabriel J. y Gabriel Arcos. Notas estadísticas. (Tamaulipas), abril 18 de 1838. 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 135-138.
424. Ramírez, Fernando. Nota aclaratoria referente a dialectos antiguos del país. 1ª Época, Tomo II, 1850, p. 207-210.
425. Ramírez, Ignacio. Discurso en honor del Barón de Humboldt. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 684.
426. Ramírez, José Fernando. Bautismo de Moteuhzuma II, noveno rey de México, disposición histórico-crítica de esta tradición. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 357-381.
427. Ramírez, José Fernando. Noticia de las obras manuscritas de Don Diego de Panes, México, octubre 25 de 1859. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 401-404.
428. Ramírez, José Fernando. Noticias históricas y estadísticas de Durango 1849-1850, por el Sr. socio ... 1ª Época, Tomo V, 1857, p. 6-115. incluye un plano.
429. Ramírez, Mariano. Estadística del Partido de Córdoba formada en 1840 por..., prefecto del distrito de Córdoba y Cosamaloapan por orden del Exmo. Sr. Gobernador del Departamento de Veracruz, D. Antonio María Salonio en 1840. 1ª Época, Tomo IV; 1854, p. 73-112, incluye una tabla.

430. Ramírez, Romero y Fonseca. Proyecto de ley relativo a la conservación de monumentos arqueológicos, México, agosto 28 de 1862. 1ª Época, Tomo IX, 1865, p. 197-199.
431. Raso, Antonio del. Notas estadísticas del Departamento de Querétaro formadas por la Asamblea Constitucional del mismo y remitidas al Supremo Gobierno, en cumplimiento de la parte primera del artículo 135 de las Bases Orgánicas, junio 26 de 1845. 1ª Época, Tomo III, 1852, p. 169-236.
432. Regil, José M. y Alonso M. Peón. Estadística de Yucatán. 1ª Época, Tomo III, 1852, p. 237-240, incluye doce tablas y un plano.
433. Rego, José María. Discurso leído por... el día de su presentación en la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, México, septiembre de 1865 (se refiere a la fórmula para calcular la aceleración debida a la presente en un lugar cualquiera del globo en función de la producida por la atracción terrestre en otro lugar. Aplicación en México de las fórmulas anteriores). 1ª Época, Tomo XI, 1865, p. 473-476.
434. República Mexicana. Estado de Michoacán de Ocampo. Resumen general que manifiesta el número de habitantes que tiene el Estado, tomado de los padrones formados el día 1º de mayo de 1868, Morelia, abril 30 1869. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 373-375, incluye una tabla.
435. Reyes, José María. Estadística criminal. El suicidio en México, mayo 7, 1869. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 361-366.
436. Reyes, José María. Estadística de mortalidad en la capital con arreglo al censo de su población. Su estado patológico. Primera y segunda parte, 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 170-188.
437. Reyes, José María. Higiene. El hombre de la capital, su fuerza orgánica y sus elementos de vida. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 274-280.
438. Reyes, José María. Memoria sobre la mortalidad de la ciudad de México, escrita por el Sr. D..., México, enero 24 de 1863. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 93-104.
439. Reyes, José María. Memoria sobre los panteones de esta capital. 1ª Época, Tomo XI, 1865, p. 221-225.
440. Rincón, Francisco. Estadística. Noticia que manifiesta el censo del Estado de Oaxaca, con expresión del que a cada distrito pertenece, formada en virtud del decreto del Congreso de la Unión, de 14 de noviembre de 1868. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 328.
441. Río de la Loza, Leopoldo, Gabino Barrera, Alfonso Mendoza y Gumersindo Mendoza. Dictamen de la comisión sobre la nueva especie de orthóptero, marzo 28 de 1869. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 322-324.
442. Río de la Loza, Leopoldo, Joaquín Velázquez de León y Felipe Zaldívar. Dictamen que presentó la Comisión de Ciencias Naturales sobre

la muestra de carbón de piedra de la mina situada en el Departamento de San Juan de los Llanos, Puebla. 1ª Época, Tomo III, 1852, p. 17.

443. Río de la Loza, Leopoldo, Joaquín Velázquez de León y José María Durán, Agradecimiento de la Sociedad de Geografía y Estadística al Conde de la Cortina por el trabajo presentado, México, agosto 25, 1859. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 286-287.
444. Río de la Loza, Leopoldo, y E. Craveri (editores). Opúsculo sobre los pozos artesianos publicado por... 1ª Época, Tomo VI, 1858, p. 9-19 (suplemento).
445. Río de la Loza, Leopoldo. Apéndices. Apuntes sobre algunos productos del maguey, por el sr. socio ... 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 531-542.
446. Río de la Loza, Leopoldo. Apuntes relativos a las fuentes brotantes o pozos artesianos, por el sr. socio... 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 61-68, incluye una tabla y tres ilustraciones.
447. Río de la Loza, Leopoldo. El animal-planta. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 315-344.
448. Río de la Loza, Leopoldo. El cactus ophioides. (especie nueva). 1ª Época, Tomo VI, 1858, p. 180-190, incluye una lámina.
449. Río de la Loza, Leopoldo. El fierro meteórico de Yanhuatlán, México. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 667-672.
450. Río de la Loza, Leopoldo. Extracto del espediente antiguo instruido por el subdelegado de Colima sobre el terremoto que destruyó parte de aquella ciudad el año de 1818. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 39-43.
451. Río de la Loza, Leopoldo. Instrucciones para esterminar la langosta, San Jacinto, septiembre 6 de 1856. 1ª Época, Tomo IV, 1854, p. 370.
452. Río de la Loza, Leopoldo. Sobre la necesidad de conservar inmutables los nombres geográficos de las poblaciones y demás lugares de la República. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 448.
453. Río de la Loza, Leopoldo. Tablas de signos y equivalentes químicos por el sr....., aprobada por la sección fisico-química. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 279-286.
454. Río de la Loza, Maximino. Breves indicaciones sobre la influencia de la putrefacción de las enfermedades y con especialidad en cólera epidémico. Hipótesis razonada sobre esta afección, México, diciembre 14 de 1865. 1ª Época, Tomo XII, 1865, p. 58-68.
455. Río de la Loza, Maximino. Discurso leído por... en la sesión del día 14 de diciembre de 1865 (trata acerca de algunas indicaciones sobre la influencia de la putrefacción en las enfermedades, y con especialidad en el cólera epidémico. Hipótesis razonada sobre esta afección). 1ª Época, Tomo XI, 1865, p. 58-68.

456. Río de la Loza, Maximino. Yerba de la Puebla. Estudios químico-médicos, sobre dicha planta. Tesis del Doctor ..., leída ante el jurado de la Escuela de Medicina en México, en la oposición a que concurrió el autor para optar a la plaza de profesor adjunto a la cátedra de Química, el 30 de diciembre de 1861. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 418-424.
457. Robles Pezuela, Luis. Benjamín Franklin. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 532.
458. Robles Pezuela, Luis. Adelantos de la imprenta, París, Abril 17 de 1869. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 433-436.
459. Romero Gil, Hilarión, Discurso de..., al concurrir por primera vez a las sesiones de la Sociedad (se refiere a la importancia del estudio tanto de la historia natural como la de los aborígenes, exponiendo la diversidad de especialistas que se pueden abocar a su estudio desde distintas perspectivas). 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 442-448.
460. Romero Gil, Hilarión. Carlos V, Documentos históricos. Asiento hecho por... con el Marqués del Valle, sobre el descubrimiento y conquista de las islas y tierra firme del mar océano. 27 de Octubre de 1529. Cédula del mismo Carlos V sobre el buen tratamiento de los indios, 17 de noviembre de 1526. 1ª Época, Tomo V, 1857, p. 325-332.
461. Romero Gil, Hilarión. Dictamen presentado a la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, por la comisión especial que suscribe, con objeto de pedir al Supremo Gobierno que declare propiedad nacional los monumentos arqueológicos de la República. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 438.
462. Romero Gil, Hilarión. Historia antigua de México. Memoria sobre el estado social y moral que tuvieron los mexicanos bajo el imperio azteca y su organización bajo el gobierno colonial. Escrita para la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística por... 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 257-264, 313-320, 427-432 y 478-486.
463. Romero Gil, Hilarión. Memoria sobre los descubrimientos que los españoles hicieron en el siglo XV en la región occidental de este continente, en la parte a la que se le dio el nombre de Nueva Galicia, reinos y cacicazgos que contenía, su población, religión, gobierno, lenguas, costumbres y origen. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 474-501.
464. Romero Gil, Hilarión. Selvicultura. Destrucción de los bosques de Jalisco. Observaciones sobre los bosques, del barón de Humboldt y de un profesor de la Escuela de Minas. Ordenanzas antiguas sobre bosques y necesidades de observarlas. Reglamento de bosques decretado por la legislatura de Veracruz en 1845. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 9-14.
465. Romero V., Guadalupe. Discurso pronunciado en la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística de la República Mexicana por..., canónigo doctoral de la Santa. Iglesia de Michoacán sobre el medio más

fácil y sencillo de generalizar la buena educación primaria en la República. 1ª Época, Tomo VI, 1858, p. 43-51 (suplemento).

466. Romero, Dr., J. M. Durán, A. M. Salonio y J. J. Pesado. (Cuadro sinóptico estadístico). Dictamen presentado a la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística en la sesión de 23 de febrero último (1860), el cual se mandó publicar antes de su discusión. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 192.
467. Romero, José Guadalupe y Francisco Pimentel. Sobre el origen de la palabra México. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 405.
468. Romero, José Guadalupe y Juan N. de Pereda. Biografía del Excmo. Sr. Don José María Justo Gómez de la Cortina. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 249-266.
469. Romero, José Guadalupe, José M. Durán y el Conde de la Cortina. Biografía del Sr. D. Benigno Bustamante y Septién. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 97-102.
470. Romero, José Guadalupe. Biografía de José Joaquín Pesado. 1ª Época, Tomo IX, 1865, p. 145.
471. Romero, José Guadalupe. Dictamen de la comisión de policía en que da cuenta de los trabajos de la Sociedad pendientes de publicación. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 372.
472. Romero, José Guadalupe. Dictamen sobre los inconvenientes de mudar los nombres geográficos de las poblaciones de la República. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 601-604.
473. Romero, José Guadalupe. Discurso pronunciado en la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, sobre el medio más fácil y sencillo de generalizar la buena educación primaria de la República. 1ª Época, Tomo VI, 1858, Suplemento, p. 43.
474. Romero, José Guadalupe. Memoria leída en la sesión del 2 de enero de 1862 sobre los trabajos científicos de la Sociedad, correspondiente al año anterior de 1861. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 457-458.
475. Romero, José Guadalupe. Noticia de las personas que han escrito o publicado algunas obras sobre idiomas que se hablan en la República. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 374.
476. Romero, José Guadalupe. Noticias biográficas del Presbítero Don Mucio Valdovinos, miembro que fué de esta Sociedad, México, junio 1º de 1865. 1ª Época, Tomo XI, 1865, p. 217-219.
477. Romero, José Guadalupe. Noticias biográficas del Sr. Dr. D. José Joaquín Pesado, leídas por el Sr. Dr. D..., en la sesión del día 8 de junio de 1865. 1ª Época, Tomo XI, 1865, p. 145-149.

478. Romero, José Guadalupe. Noticias de los terremotos que se han sentido en la República Mexicana desde la conquista hasta nuestros días. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 468-470.
479. Romero, José Guadalupe. Noticias estadísticas sobre el partido de Coacolman y condiciones favorables del mismo para la colonización regnícola o extranjeras, escrita por..., 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 555-563.
480. Romero, José Guadalupe. Noticias para formar la estadística del Obispado de Michoacán por el Sr. D..., canónigo doctoral de aquella Santa Iglesia Catedral, 1860. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 531-569 y 609-640.
481. Romero, José Guadalupe. Reseña de los trabajos científicos de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística en el año de 1863, México, 1º de enero de 1864. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 71-76.
482. Romero, José Guadalupe. Secretario. Reseña de los trabajos científicos de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística en el año de 1862. Leída en la primera sesión del mes de enero de 1863, México, enero 2 de 1863. 1ª Época, Tomo IX, 1862, p. 192-197.
483. Romo, Benigno. Estadística de San Juan de los Lagos, remitida al diputado del departamento de Aguascalientes al solicitar aquéllos vecinos su separación de Jalisco y su unión a Aguascalientes, año de 1838. 1ª Época, Tomo II, 1850, p. 115-127.
484. Roodenbeck, Augusto T'Kint de. Discurso por el Sr. encargado de negocios de Bélgica ... al concurrir por primera vez a las sesiones de la sociedad como miembro honorario de ella, el 4 de julio de 1861 (agradece a la Sociedad por haber sido invitado a formar parte de ella). 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 354-355.
485. Rosado, Desiderio Germán. Historia Natural. Estudio hecho por el Dr. ..., de un insecto llamado "Botijón". 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 321-322.
486. S.M.G.E. Dictamen de la comisión de Ciencias Naturales sobre muestra de carbón de piedra de la mina situada en el departamento de San Juan de los Llanos del estado de Puebla y se publica por acuerdo de la Sociedad. 1ª Época, Tomo III, 1852, p. 17-18.
487. S.M.G.E. Dictamen de la Comisión de Policía en que da cuenta de los trabajos de la Sociedad pendientes de publicar. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 372-374.
488. S.M.G.E. Dictamen de la Comisión ratificadora de los datos estadísticos publicados en la República sobre las noticias estadísticas del departamento de Tuxpan. 1ª Época, Tomo IV, 1854, p. 185-186.
489. S.M.G.E. Dictamen de la Sociedad respecto a la nota aclaratoria precedente. 1ª Época, Tomo II, 1850, p. 211-214.

490. S.M.G.E. Dictamen presentado a la Sociedad de Geografía y Estadística en la sesión de 23 de febrero último, el cual se mandó publicar antes de su discusión, relativo al cuadro sinóptico (se refiere a los medios que deben adoptarse para la formación del cuadro sinóptico que comprenda elementos productores de todo género existentes en la República para atraer inmigrantes, industria y riqueza de otras naciones). 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 192.
491. S.M.G.E. Sesión de la Junta Menor del Instituto, 26 de octubre de 1838. 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 48-50.
492. S.M.G.E. Sesión del 1º de diciembre de 1868 en la que se aprobó el dictamen presentado por los socios comisionados Leopoldo Río de la Loza y Guillermo Hay, sobre la organización de las juntas auxiliares. México, diciembre de 1868. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 1-2.
493. S.M.G.E. Sesión general extraordinaria en el salón de actos de la Escuela de Ingenieros, México, septiembre 14 de 1869.
- i. Número 1.- Acta número 37
  - ii. Número 2.- Discurso pronunciado por el Sr. Gabino Barreda, Director de la Escuela Preparatoria y representante de la Sociedad Humboldt.
  - iii. Número 3.- Discurso pronunciado por el Sr. Pedro López Monroy, representante de la sociedad de Historia Natural.
  - iv. Número 4.- Discurso pronunciado por el C. Ignacio Ramírez, magistrado de la Suprema Corte de Justicia y socio de la Sociedad.
  - v. Número 6.- Poesía leída en la Solemnidad del 14 de septiembre por el Sr. D. Santiago Sierra. Documentos (expedidos por diversos órganos gubernamentales en honor del Barón de Humboldt.)
  - vi. Número 7.- Carta de agradecimiento de Humboldt al Presidente de la República por el nombramiento que le otorgó de la Gran Cruz de la Orden Nacional de Guadalupe. México, septiembre 14 de 1869. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 660-696.
494. Sagra, Ramón de la. La expedición científica de México, por el Sr. D..., corresponsal del instituto, presidente honorario de la Academia Nacional y vicepresidente de la Sociedad de Estadística Universal. 1ª Época, Tomo XII, 1865, p. 113-120.
495. Salas, Jesús. Itinerario medido y rectificado con el auxilio del odómetro. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 478-483.
496. Salas, José Mariano. Breves noticias estadísticas del Estado de Tlaxcala. 1ª Época, Tomo I (3ª edición), 1861, p. 96.

497. Salonio, Antonio M. Reglamento para la conservación y aumento de bosques. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 14-20.
498. Sartorius, Carlos. Algunas observaciones adicionales al resumen meteorológico del año próximo pasado de 1868, Mirador, mayo 1º 1869. 2ª Época, Tomo XIII, p. 367-368, incluye dos tablas.
499. Sartorius, Carlos. Fortificaciones antiguas del estado de Veracruz (Investigaciones en el terreno que comprende de la faja de la sierra a la costa, entre Orizaba y Jalapa, sobre fortificaciones construidas por los aborígenes y que hacen manifiesto sus adelantos en el arte militar). 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 818-827, incluye dos croquis, una ilustración y un plano.
500. Saussere. Los colibríes, artículo escrito por..., y traducido del francés al castellano por el Sr., D. Leopoldo Río de la Loza. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 179-184.
501. Scoresby. Ciencias exactas. Geografía. Olas del Atlántico, su tamaño, su velocidad y los fenómenos que presenta. 1ª Época, Tomo VI, 1858, p. 89-93.
502. Secchi, Angel. Nuevo barómetro del Padre..., Director del Observatorio de Roma. 1ª Época, Tomo V, 1857, p. 333-335.
503. Segura, Manuel de. Apuntes estadísticos del Distrito de Orizaba, formados el año 1839 por don..., prefecto del mismo distrito de Córdoba y Cosamaloapan por orden del Exmo. Sr. Gobernador del departamento de Veracruz, don Antonio Ma. Salonio en 1839, 1ª Época, Tomo IV, 1854, p. 3-71.
504. Servo, Luis M. Apuntes estadísticos del puerto de Mazatlán en el año de 1854, noviembre 19, 1854. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 323-337.
505. Simón, Pedro. Apéndice. Tres capítulos a las noticias históricas de Tierra Firme en Nueva Granada en 1624. 1ª Época, Tomo IV, 1854, p. 229-236, incluye cuatro láminas.
506. Simond, Greg. Revista de los progresos de las ciencias exactas, físicas y naturales de la Academia de Madrid, sobre un hierro meteórico que contiene plomo nativo. Observación de un aerolito en el momento de caer. 1ª Época, Tomo VI, 1858, p. 73-75.
507. Sonntag, Augusto. Documentos justificativos. Memoria del señor..., Doctor en filosofía, traducción de Francisco de León y Callantes (es una descripción geológica del Popocatepetl y observaciones barométricas y termométricas). 1ª Época, Tomo VI, 1858, p. 247-264.
508. Sonntag, Augusto. Resultado de las observaciones hechas del magnetismo terrestre, septiembre 22 de 1857. 1ª Época, Tomo VI, 1858, p. 33-35.

509. Sonntang, Augusto. Alturas del Popocatepetl y del Iztaccíhuatl sobre el nivel del mar. 1ª Época, Tomo V, 1857, p. 345.
510. Soto, Fortunato. Apuntes biográficos del Sr. Coronel don Joaquín Fuero, escritos por una comisión de la Sociedad de Geografía y Estadística, en cumplimiento de su acuerdo del 10 de mayo 1861, y mandados publicar el 6 de junio del mismo año. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 450-453.
511. Soto, Fortunato. Apuntes para la biografía del Señor General Don Mariano Monterde, por la comisión nombrada al efecto. 1ª Época, Tomo XI, 1865, p. 191.
512. Soto, Fortunato. Ferrocarril y comunicación interoceánica por el centro de la República Mexicana. 1ª Época, Tomo I, 1869, p. 505-512.
513. Suárez, Francisco. Apuntes estadísticos del Distrito de Teloloapam, octubre 30, 1853. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 448-455.
514. Tabla analítica de las aguas más usadas en la ciudad de México. 1ª Época, Tomo VI, 1858, suplemento, s/p.
515. Tabla estadística que expresa las distancias en que están de la capital del antiguo departamento de Veracruz, las cabeceras de Partido y las que median entre ellas. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 54.
516. Tablas ipsométricas. 1ª Época, Tomo II, 1850, p. 343-353, incluye cinco tablas.
517. Telégrafo eléctrico. Tarifa de los telegramas entre Manzanillo, Colima y Veracruz. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 302, incluye una tabla.
518. Tellechea, Miguel. Compendio gramatical para la inteligencia del idioma tarahumaro, por el padre Fr. . . . 1ª Época, Tomo IV, 1864, p. 145-166.
519. Terán, Jesús. Circular del Supremo Gobierno a los señores gobernadores de los Estados, previniéndoles que establezcan en ellos observatorios meteorológicos. 1ª Época, Tomo X, 1863, p. 5.
520. Terreno fértil (vegetales que se producen en Guerrero). 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 436.
521. Toro, M. M. del, Manuel Liquidano y Lorenzo de la Barrera. Noticias estadísticas del distrito de Acapulco de Tabares perteneciente al Estado de Guerrero, Acapulco, junio 6 de 1857. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 407-428.
522. Tort, José María. Dictamen de la comisión nombrada para abrir dictamen sobre la Memoria del señor Ortega, relativa a la langosta, México, mayo 4 de 1858. 1ª Época, Tomo VI, 1858, p. 153-157, incluye una ilustración.

523. Tort, José María. Memoria sobre la naturaleza de las aguas de Tehuacán y producciones vegetales de sus inmediaciones. 1ª Época, Tomo VI, 1858, (suplemento), p. 33-41.
524. Tort, José María. Observaciones sobre un terreno de origen meteórico o de transporte aéreo que existe en México; y sobre el fenómeno de las mangas y torbellinos de polvo, al que debe principalmente su origen, publicadas en el Boletín de la Sociedad Geológica de Francia, por M. Virlet d'Aoust con notas sobre el modo de abonar los terrenos montañosos, noviembre 20 1858. 1ª Época, Tomo VII, 1859, p. 147-154.
525. Ugarte, Benigno. Discurso pronunciado por . . . al concurrir por primera vez como socio corresponsal de Michoacán, a las sesiones de la Sociedad (se refiere al atraso de los estudios geográficos y estadísticos sobre el estado de Michoacán), México, febrero 20 de 1862. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 464-467.
526. Ugarte, Benigno. Discurso pronunciado por..., (se refiere al atraso de los estudios geográficos y estadísticos del estado de Michoacán. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 464-467.
527. Unda, J. S. Arqueología. Antigüedades de la frontera. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 29.
528. Uricoechea, Ezequiel. Memoria sobre las antigüedades Neo-Granadinas, 1ª Época, Tomo IV, 1854, p. 128-144, 169-183 y 218-227.
529. Urrea, Miguel. Noticias de Nueva España en 1805, publicadas por el Tribunal del Consulado. 1ª Época, Tomo II, 1864, p. 3-52.
530. Urrea, Miguel. Noticias estadísticas. (Cantón de Matamoros. Noticias estadísticas del ramo de minería y agricultura). 1ª Época, Tomo II, 1850, p. 53-66.
531. Vadillo, Perfecto. Botánica. Del cacao, su cultivo y sus aplicaciones. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 190-192.
532. Valdovinos, Mucio. Discurso leído por . . . en la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística en la sesión de 17 de diciembre de 1859 (exhorta a la Sociedad para que en su seno se forme un cuadro sinóptico del país en el que se destaque: riqueza agrícola y minera, así como las facilidades para la exportación). 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 206-210.
533. Valle, Luis. Reconocimiento del río Pánuco. 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 345-348.
534. Variedades (Mineralogía. criaderos de diamantes, amatistas y cristales de roca), febrero 18 de 1833. 1ª Época, Tomo III, 1852, p. 77-79
535. Variedades. Istmo de Tehuantepec (concesión que hizo el gobierno para la comunicación interoceánica). 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 33.

536. Vega, Ramón R. de la y Francisco Gómez Palencia. Geografía. Noticias sobre el estado de Colima, 18 de marzo de 1869. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 325-328.
537. Velasco, José Francisco. Noticias estadísticas del Estado de Sonora, acompañadas de ligeras reflexiones. 1ª Época, Tomo VIII, 1860, p. 211-235, 283-303, 389-400.
538. Velázquez de León, Joaquín e Ignacio Serrano. Necesidad de la estadística, puntos que debe contener y modo de formarla. 1ª Época, Tomo I, 1851, p. 119.
539. Velázquez de León, Joaquín. Cortes geológicas (México a Puebla). 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 110-112, incluye un plano.
540. Velázquez de León, Joaquín. Nevado de Toluca (expedición realizada con el propósito de destinar el agua encerrada en el cráter del volcán al fomento de la agricultura.). 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 138-142.
541. Velázquez de León, Miguel. Corte geológico en el mineral de Fresnillo, octubre de 1849. 1ª Época, Tomo I, 1861, p. 244-249.
542. Velázquez Echeverría, Diego. Documento histórico (carta escrita al rey por los oidores de la Real Audiencia de la Española en relación con el viaje ordenado por Diego Velázquez a Pánfilo de Narváez). 1ª Época, Tomo V, 1857, p. 354-362.
543. Velázquez Echeverría, Diego. Estudios Históricos. 1ª Época, Tomo V, 1857, p. 346-353.
544. Vélez, A. M. Movimiento habido en el año de 1868 en la Administración Principal de Correos de Veracruz, H. Veracruz, enero 31. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 189, contiene una tabla.
545. Vera Quintana, R. Noticias estadísticas de la Ciudad de Salvatierra. 2ª Época, Tomo XIII, 1869, p. 579.
546. Ward Poole, Enrique. Informe presentado a la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística por su socio D..., sobre los medios que empleó para determinar la situación geográfica de algunos lugares del Imperio. 1ª Época, Tomo IX, 1862, p. 179-182.
547. Weidner, Federico. El Cerro de Mercado de Durango, Compendio de noticias mineralógicas, geognósticas, históricas, estadísticas y metalúrgicas de dicho cerro y la ferrería de San Francisco. Dedicatoria e informe científico. 1ª Época, Tomo VI, 1858, p. 57-71.