

CIHAC. CM-E. 31-58. Versión digital.

MEXICO HUMBOLDT, ALEJANDRO DE

Ensayo político sobre el Reino de la Nueva España.

México: Compañía General de Ediciones, 1953. 289 p.

COLECCION IDEAS, LETRAS Y VIDA

ALEJANDRO DE HUMBOLDT

ENSAYO POLITICO SOBRE EL REINO DE LA NUEVA ESPAÑA

Resumen integral realizado
por Florentino M. Torner



COMPañA GENERAL DE EDICIONES, S.A. - MEXICO

Reservados los derechos de reproducción.
Copyright by
COMPAÑÍA GENERAL DE EDICIONES, S. A.
Nazas, 55. México, D. F.

IMPRESO EN MEXICO
PRINTED IN MEXICO



DEDICATORIA

A SU MAJESTAD CATÓLICA CARLOS IV, REY DE ESPAÑA
Y DE LAS INDIAS

Sire,

Habiendo disfrutado, durante muchos años, en las lejanas regiones sometidas al cetro de Vuestra Majestad, de su protección y de su alta benevolencia, yo no hago más que cumplir un deber sagrado al depositar al pie de su trono el homenaje de mi reconocimiento profundo y respetuoso.

El año de 1791, en Aranjuez, tuve la dicha de ser recibido personalmente por Vuestra Majestad, la que se dignó aplaudir el celo de un particular al que el amor a las ciencias llevaba hacia las márgenes del Orinoco y hacia las cimas de los Andes.

Por la confianza que los favores de Vuestra Majestad me han inspirado, es por lo que me atrevo a colocar su nombre augusto al frente de esta obra, que traza el cuadro de un vasto reino, cuya prosperidad, Sire, es grata a vuestro corazón.

Ninguno de los monarcas que han ocupado el trono castellano ha difundido más liberalmente que Vuestra Majestad los conocimientos precisos sobre el estado de esta bella porción del globo, que, en ambos hemisferios, obedece a las leyes españolas. Las costas de América han sido levantadas por hábiles astrónomos, con munificencia

digna de un gran soberano. Han sido publicadas a expensas de Vuestra Majestad cartas exactas de las mismas costas y también planos detallados de varios puertos militares. Asimismo ha ordenado que anualmente, en Lima, en un periódico peruano, se publiquen datos estadísticos sobre los progresos de la población, del comercio y de las finanzas.

Pero faltaba un ensayo estadístico sobre el reino de la Nueva España. Para subsanar esta deficiencia, reuní un gran número de materiales de mi propiedad en una obra cuyo primer bosquejo llamó en forma honorable la atención del virrey de México,¹ el año de 1804. Sería feliz si pudiera lisonjearme de que mi humilde trabajo, en forma nueva y redactado con más atención, no fuera indigno de ser dedicado a Vuestra Majestad.

En mi obra se reflejan los sentimientos de gratitud que debo al gobierno que me ha protegido y a esa nación, noble y leal, que me ha recibido no como a un viajero, sino como un conciudadano. ¿Podría un trabajo como éste desagradar a un buen rey, cuando el mismo se refiere al interés nacional, al perfeccionamiento de las instituciones sociales y a los principios eternos sobre los cuales reposa la prosperidad de los pueblos?

Soy, con todo respeto, Sire, muy humilde y sumiso servidor de Vuestra Majestad Católica.

El Barón A. de Humboldt.

París, 8 de marzo de 1808.

¹ Lo era don José de Iturrigaray.

PREFACIO DE LA PRIMERA EDICION

Residí en el vasto reino de México durante un año, habiendo llegado por el mar del Sur en el mes de marzo de 1803.¹ Tras de haber llevado a cabo algunas investigaciones en la provincia de Caracas, en las riberas del Orinoco, del río Negro y del Amazonas, en la Nueva Granada, en Quito y en las costas del Perú, debí sorprenderme por el contraste que existe entre la civilización de la Nueva España y la poca cultura de las porciones de la América meridional que acababa de recorrer. Este contraste me excitaba a la vez al estudio particular de la estadística de México y a investigar las causas que más han influido en los progresos de la población y de la industria nacional. Una breve estada, el año de 1804, en Filadelfia y en Wáshington, me puso en actitud de establecer comparaciones entre el estado actual de los Estados Unidos y los de México y el Perú. De este modo, mis materiales geográficos aumentaron de tal manera, que fué preciso incluir sus resultados en la Relation Historique du Voyage aux Régions Equinoxiales du Nouveau Continent. Me lisonjeo con la esperanza de que una obra bajo el título Essai Politique sur le Royaume de la Nouvelle Espagne podría ser acogida con interés, en una época en la que América, más que nunca, llama la atención de los euro-

¹ Humboldt desembarcó en Acapulco el 22 de marzo de 1803, procedente de Guayaquil, Ecuador, y se embarcó en Veracruz el 7 de marzo de 1804 con rumbo a la Habana.

peos. Mi trabajo ha proporcionado materiales a varios documentos oficiales destinados a la discusión de los intereses del comercio y de la industria manufacturera en América.

A pesar de la atención extremada que puse en la verificación de los resultados obtenidos, quizá haya podido cometer algunos errores bastante graves, que serán corregidos a medida que mi obra excite en los habitantes de la Nueva España el estudio sobre la situación de su patria.

INTRODUCCION GEOGRAFICA

ANÁLISIS RAZONADO DEL ATLAS DE LA NUEVA ESPAÑA

Al publicar las cartas geográficas de la Nueva España, y los perfiles que representan las desigualdades del suelo mexicano en varias de sus proyecciones verticales, debo manifestar a los astrónomos y a los físicos los materiales de que me he servido para su ejecución. Al presentar este fruto de mi trabajo al público, cuidaré de distinguir lo que sólo es resultado de simples combinaciones, que no pueden ofrecer más que probabilidades más o menos grandes de exactitud, de aquello que se ha deducido de observaciones astronómicas y de medidas geodésicas y barométricas hechas en los lugares mismos. ¡Ojalá que estos insignificantes trabajos puedan contribuir algún tanto a disipar las espesas tinieblas que hace siglos oscurecen la geografía de una de las más hermosas regiones de la tierra!

I

MAPA REDUCIDO DEL REINO DE LA NUEVA ESPAÑA.— He levantado y dibujado este mapa en la Escuela Real de Minas (Real Seminario de Minería) el año 1803, poco antes de mi salida de la ciudad de México. El señor de

Elhuyar, sabio director de esta escuela, hacía mucho tiempo que había recogido datos sobre la posición de las minas de la Nueva España, y sobre los treinta y siete distritos en que se hallan divididas con el nombre de Diputaciones de Minas. Deseaba hacer construir para uso del Tribunal de Minería un mapa detallado, en el cual se indicasen las explotaciones mineras más interesantes, dadas las graves deficiencias de los entonces existentes. Habiendo calculado en el mismo México la mayor parte de mis observaciones astronómicas para tener puntos fijos que sirviesen de apoyo a otros, y teniendo a mi disposición gran número de materiales y de mapas manuscritos, concebí la idea de ampliar el plan que desde el principio me había propuesto desarrollar. En vez de poner en mi mapa sólo los nombres de trescientos lugares conocidos por explotaciones considerables, me propuse reunir todos los datos que pude obtener y discutir las diferencias de posición que a cada instante presentaban tantos materiales heterogéneos. Si se tiene presente la variedad de conocimientos que exigen actualmente los estudios geográficos, se juzgará con equidad el atlas que acompaña al *Ensayo Político*, y el de la *Relación Histórica*. Los fundamentos principales de estos estudios son la discusión de las medidas (esto es, observaciones astronómicas, operaciones geodésicas e itinerarios), y la comparación crítica de las obras descriptivas (viajes, estadísticas, historias de guerra, relaciones de los misioneros).

Tal vez se dirá que aún no es tiempo de levantar mapas generales de un vasto reino, acerca del cual faltan

datos exactos. Pero por la misma razón no se debería publicar ningún mapa del interior de la América continental ni de muchas partes de Europa. Sería de desear que un viajero versado en la práctica de las observaciones y habilitado con los aparatos necesarios, pudiese recorrer todo el norte de la Nueva España en tres direcciones: 1ª, desde la ciudad de Guanajuato hasta el presidio de Santa Fe, o hasta la aldea de Taos en el Nuevo México; 2ª, desde la embocadura del río del Norte, que desagua en el Golfo de México, hasta el Mar de Cortés, llamado también Golfo de California, especialmente en donde se junta el río Colorado con el río Gila; y 3ª, desde la ciudad de Mazatlán hasta la población de Altamira, en la orilla izquierda del río Pánuco. La ejecución de estos tres viajes mudaría de aspecto la geografía de la Nueva España. Pocos países hay que presenten tan ventajosas proporciones como éste para las operaciones trigonométricas. El gran valle de México, y las inmensas llanuras de Celaya y Salamanca, niveladas como la superficie de las aguas, de que parece haber estado cubierta allí la tierra durante muchos siglos, presentan otras tantas mesetas con alturas desde 1,700 a 2,000 metros sobre el nivel del océano, cercadas de montañas que se ven a grandes distancias: estos llanos invitan al astrónomo a medir algunos grados de latitud hacia los límites septentrionales de la zona tórrida. En la intendencia de Durango y en parte de la de San Luis Potosí podrían trazarse triángulos de extraordinario tamaño sobre un terreno cubierto de plantas gramíneas y sin bosques. Como el Gobierno español ha hecho de veinte años a esta parte los

mayores sacrificios para la perfección de la astronomía náutica y para la demarcación exacta de las costas, se puede esperar que no tardará en ocuparse de la geografía de sus vastos dominios americanos. Esta esperanza es tanto más fundada, cuanto que la marina real posee una colección excelente de instrumentos, y hay en ella astrónomos muy ejercitados en la práctica de las observaciones. La Escuela de Minas de México, en la que se estudian sólidamente las matemáticas, esparce también en la extensión de su vasto territorio gran número de jóvenes animados del mejor celo y capaces de servirse de los instrumentos que se pusieren en sus manos.

El mapa general del reino de la Nueva España está levantado, como todos los que he diseñado durante mi viaje, según la proyección de Mercator, y su escala es de 32 milímetros por cada grado del ecuador; la de las latitudes crecientes no se funda en las tablas de Jorge Juan, sino en las de Mendoza. Abarca el mapa desde los 15° hasta los 41° de latitud boreal, y desde los 96° hasta los 117° de longitud; queda por tanto excluída la intendencia de Mérida, o península de Yucatán. Tampoco se hallan en él los establecimientos españoles sobre la costa noroeste de América. En realidad, para que una carta de la Nueva España merezca el nombre de mapa general, debería abrazar la inmensa extensión comprendida entre los 89° y 125° de longitud, y entre los 15° y los 38° de latitud. Para la denominación de los mares que bañan las costas de México, he seguido las ideas que Fleurieu ha propuesto en sus *Observaciones sobre la división hidrográfica del globo*, y he añadido los nombres españoles

para facilitar la lectura de los viajes escritos en este idioma.

Para construir este mapa reuní todos los puntos ya determinados por observaciones astronómicas. El número de estos puntos asciende a setenta y cuatro, de los cuales cincuenta están situados en el interior del territorio; de cuya clase no eran conocidos más que quince antes de mi llegada. Será útil examinar detenidamente algunos de los treinta y tres puntos cuya posición fué determinada por mis propias observaciones.

CIUDAD DE MÉXICO.—Varias alturas meridianas del sol y de dos estrellas me han dado por latitud de la capital en el convento de San Agustín, $19^{\circ}25'45''$. La longitud es de 6h. 45m. 42s., o de $101^{\circ}25'30''$, deducida de los eclipses de los satélites de Júpiter, de las distancias de la luna al sol, del transporte de tiempo desde Acapulco, y de una operación trigonométrica que emprendí para calcular la diferencia de los meridianos entre México y el puerto de Veracruz. Observaré de una vez para siempre que me atengo a los números que resultan de los cálculos hechos con suma escrupulosidad por el ilustre geómetra señor Oltmanns, que ha calculado todas las observaciones astronómicas que hice desde mi salida de París en 1798 hasta mi regreso a Burdeos en 1804. La longitud que asignamos a la ciudad de México se diferencia en más de grado y medio de la que hasta ahora se había adoptado. Algunos geómetras mexicanos del siglo xvii se habían aproximado mucho a la verdadera. El padre mercedario Diego Rodríguez, profesor de Matemáti-

cas en la Universidad de México, y el astrónomo Gabriel López de Bonilla, adoptaron 7h. 25m. para la diferencia de meridianos entre Uranienburgo y la capital, de donde se deduce la longitud de $101^{\circ}37'45''$, igual a 6h. 46m. 29s. La latitud de la capital ha sido por mucho tiempo tan problemática como su longitud. En tiempo de Cortés la fijaron los pilotos españoles en $20^{\circ}0'$. Don Dionisio Galiano, uno de los astrónomos más hábiles de la real armada, obtuvo en 1791, $19^{\circ}26'1''$, 8.

VERACRUZ.—Latitud, $19^{\circ}11'52''$; longitud, 6h., 33 m., 56s., igual a $98^{\circ}29'0''$. Esta longitud que yo fijo es casi idéntica a la que han encontrado don Mariano Isasvirivill y otros oficiales de la marina española. Por lo demás, la posición de la ciudad de Veracruz ha sufrido la misma suerte que la de México y de todo el nuevo continente, creyéndolo sesenta, y aun ciento cuarenta leguas más lejos de las costas de Europa.

ACAPULCO.—Este puerto, el más bello de todos los que existen en las costas del Pacífico, está situado en los $16^{\circ}50'53''$ de latitud y en 6h. 48m. 38s., igual a $102^{\circ}9'33''$, de longitud. Antiguamente se acostumbraba colocar a Acapulco 4° más al oeste. En tiempo de Cortés se creyó que la capital de México estaba 3° al oriente de Acapulco, casi en el meridiano del puerto de los Angeles. En estos últimos tiempos, las personas que se ocupaban de astronomía en México admitían como cierto que la capital estaba en el mismo meridiano que Acapulco.

CAMINO DE MÉXICO A ACAPULCO.—A este camino se le podría llamar el camino de Asia, y al de Veracruz el de Europa, y estas denominaciones designarían la dirección del comercio marítimo de Nueva España. En el primero de estos caminos determiné los siguientes puntos: Mescala, latitud, $17^{\circ}56'4''$; longitud por el cronómetro, 6h. 47m. 30s., suponiendo Acapulco a 6h. 48m. 38s. Chilpancingo, latitud, $17^{\circ}36'$; longitud, 6 h. 47 m. 7s. Venta de Estola, longitud, 6 h. 47 m. 10s. Tepecuacuilco, latitud, $18^{\circ}20'0''$; longitud, 6h. 47m. 26s. Tehuiloteppec, latitud (incierto en muchos minutos), $18^{\circ}38'$; longitud, 6h. 47m. 10s. La posición de Tehuiloteppec es importante a causa de su cercanía a las grandes minas de Tasco. Puente de Ixtla, latitud, $18^{\circ}37'41''$; longitud, 6h. 46m. 33s. San Agustín de las Cuevas, latitud, $19^{\circ}18'37''$; longitud, 6h. 45m. 48s. Por este lugar termina al sur el gran valle de México.

CAMINO DE MÉXICO A VERACRUZ.—En este camino determiné los siguientes puntos: Venta de Chalco, en el lindero oriental del valle de México, latitud, $19^{\circ}16'8''$. Puebla de los Angeles, latitud, $19^{\circ}0'15''$; longitud, 6 h. 41m. 31s., igual a $100^{\circ}22'45''$. Venta de Soto, latitud, $19^{\circ}26'30''$. Perote, latitud, $19^{\circ}33'37''$; longitud, 6h. 38m. 15s. Las Vigas, latitud, $19^{\circ}37'36''$. Jalapa, latitud, $19^{\circ}30'8''$; longitud, 6h. 36m. 59s., 6, igual a $99^{\circ}14'54''$. Pirámide de Cholula, latitud, $19^{\circ}2'16''$; longitud, $100^{\circ}33'30''$. En esta región fértil y cultivada merecen gran atención cuatro montañas de las cuales tres están perpetuamente cubiertas de nieve. El conocimiento de su posi-

ción exacta, sirve para enlazar muchos puntos interesantes para la geografía de Nueva España. Los dos volcanes que se distinguen con los nombres de la Puebla o de México (el Popocatepetl y el Iztaccíhuatl) han sido calculados ligándolos con la capital y con la pirámide de Cholula. Para el Popocatepetl encontré: latitud, $18^{\circ}59'47''$; longitud, 6h. 43m. 33s., igual a $100^{\circ}53'15''$; y para el Iztaccíhuatl, latitud, $19^{\circ}10'0''$; longitud, 6h. 43m. 40s., igual a $100^{\circ}55'0''$. A pesar del rigor de la estación, conseguí el 7 de febrero de 1804 subir los instrumentos de observación a la cumbre del Cofre de Perote, que es 384 metros más alta que el Pico de Teyde, en Tenerife. En ella observé la altura meridiana del sol, la cual dió para el Alto de los Caxones, situado $43''$ de arco al norte de la Peña del Cofre, $19^{\circ}28'57''$ de latitud. Oltmanns ha encontrado la longitud, sirviéndose de los ángulos que yo tomé entre el Cofre y el Pico de Orizaba, en 6h. 37m. 54s., 6, igual a $99^{\circ}28'39''$. El conocimiento exacto de la posición del Pico de Orizaba es de particular importancia para los navegantes al llegar al surgidero de Veracruz. Los ángulos de altura y los azimutes que yo observé han dado a Oltmanns, para dicho pico, latitud, $19^{\circ}2'17''$; longitud, 6h. 38m. 21s., igual a $99^{\circ}35'15''$.

PUNTOS SITUADOS ENTRE MÉXICO, GUANAJUATO Y VALLADOLID.—En dos excursiones que hice, una a las minas de Morán y a las cimas porfídicas de Actopan, y otra a Guanajuato y al volcán de Jorullo, en la provincia de Michoacán, determiné la posición de diez puntos, cuyas longitudes se fundan casi todas en el transporte de

tiempo. Estos puntos me han servido para marcar con alguna exactitud gran parte de las tres intendencias de México, Guanajuato y Valladolid (hoy Morelia). La longitud de la ciudad de Guanajuato ha sido verificada por medio de distancias de la luna al sol, que han dado 6h. 53m. 7s. Su latitud, deducida de la observación de α de la Grulla, es de $21^{\circ}0'9''$; por Fomalhaut, $21^{\circ}0'28''$; por β de la Grulla, $21^{\circ}0'8''$. La latitud de la ciudad de Toluca, la he encontrado por α de la Grulla a los $19^{\circ}16'24''$; por Fomalhaut, a los $19^{\circ}16'13''$. La posición del Nevado de Toluca y las latitudes de Pátzcuaro, Salamanca, San Juan del Río y Tizayuca se fundan en observaciones menos exactas. Me parece que puedo asegurar que las longitudes de Querétaro, Salamanca y San Juan del Río merecen bastante confianza: las encuentro, por el transporte de tiempo, a $102^{\circ}30'30''$, $103^{\circ}16'0''$, $102^{\circ}12'15''$. Las latitudes de estas tres ciudades parecen ser las de $20^{\circ}36'39''$, $20^{\circ}40'$ y $20^{\circ}27'$.

En el valle de México existen muchos puntos muy importantes cuya posición ha determinado don Joaquín Velázquez de León, director del Tribunal Supremo de Minas, geómetra muy distinguido. Este hombre infatigable ejecutó en 1773 una nivelación a la que ligó un trabajo trigonométrico, con el objeto de probar que las aguas del lago de Tezcuco podían conducirse al canal de Huehuetoca.

ANTIGUA Y NUEVA CALIFORNIA, PROVINCIAS INTERNAS. La parte noroeste de Nueva España, las costas de la California y las que los ingleses llaman de la Nueva Al-

bién, ofrecen muchos puntos determinados con exactitud por las operaciones geodésicas de Cuadra, de Galiano y de Vancouver. Pocos mapas de Europa están tan bien levantados como los de la América occidental, desde el cabo Mendocino hasta el estrecho de la Reina Carlota. Cortés, después de haber mandado hacer dos viajes de descubrimiento en 1532 y 1533, por Diego Hurtado de Mendoza, Diego Becerra y Hernando de Grijalva, reconoció él mismo, en 1533, las costas de California y el golfo llamado desde entonces Mar de Cortés. En 1542, Juan Rodríguez Cabrillo llegó por el norte hasta los 44° de latitud; Juan Gaetán descubrió las islas Sandwich, y en 1582, Francisco Gali descubrió la costa noroeste de América por los 57°30' de latitud. De estos datos resulta que mucho tiempo antes que Cook hiciese conocer la parte del océano Pacífico en que murió víctima de su celo, los navegantes españoles habían visitado aquellas regiones. La expedición de las goletas *Sutil* y *Mexicana*, emprendida en 1792, reconoció muy al pormenor las costas de la Nueva California.

Entre las observaciones astronómicas que considero dudosas, cuento las que han ejecutado varios oficiales españoles de ingenieros en las frecuentes visitas que hubieron de hacer a los fortines situados en las fronteras septentrionales de Nueva España.

He aquí los mapas y planos que he consultado para el pormenor de mi mapa. Me parece que he reunido todos los materiales que existían hasta el año 1804.

Mapa manuscrito de la Nueva España, hecho de orden del virrey Bucareli, por los señores Costansó y Mascaró. Parece trabajo hecho con mucho esmero.

Mapa del Arzobispado de México, por don José Antonio de Alzate, hecho en 1768 y revisado por el autor en 1772. Es muy malo.

No he utilizado para nada el mapa de la Nueva España publicado en París en 1765 por Fer, ni el que publicó en 1777 el gobernador Pownall.

Mapa general de la Nueva España, por Costansó. Precioso para el conocimiento de las costas de Sonora.

Mapa manuscrito de las costas desde Acapulco hasta Sonzonate, levantado por el bergantín Activo en 1794.

Mapa manuscrito de toda la Nueva España, construido por Velázquez en 1772, para fijar la situación de las minas más notables, particularmente las de Sonora.

Mapa manuscrito de una parte de Nueva España, desde el paralelo de Tehuantepec hasta el de Durango, hecho de orden del virrey Revillagigedo por don Carlos Urrutia.

Mapa de la Provincia de la Compañía de Jesús de Nueva España, grabado en México en 1765.

Mapa de distancias de los lugares principales de Nueva España, hecho grabar por los jesuitas en Puebla en 1755.

Provincia Mexicana apud Indos ordins Carmelitarum, Roma, 1738.

El padre Pichardo, de San Felipe Neri, me suministró dos mapas manuscritos de Nueva España, uno de Velázquez y el otro de Alzate. Presentan la situación de mu-

chos lugares de minas importantes, que no he podido hallar en otros mapas.

Cercanías de México, mapa de Sigüenza y Góngora, publicado de nuevo por Alzate en 1786. Otro mapa del valle de México, por el señor Mascaró, se encuentra todos los años en la *Guía de Forasteros*. Ni estos planos ni el que publicó López en 1785 presentan los lagos en su situación actual.

Carta detallada de las cercanías del Doctor, del Río Moctezuma, que recibe las aguas del canal de Huehuetoca, por Mascaró.

Las cercanías de Durango, Toluca y Temascaltepec se hallan representadas con mucho esmero en los planos manuscritos que hizo para mi uso el joven geómetra don Juan José Oteiza.

Mapa manuscrito de todo el reino de Nueva España, hecho en 1787 por don Antonio Forcada y la Plaza. Parece hecho con mucho esmero, así como el mapa manuscrito de la Audiencia de Guadalajara, hecho por Forcada en 1790.

Mapa del territorio comprendido entre el meridiano de México y el de Veracruz, dispuesto por don Diego García Conde.

Mapa de los caminos que van de México a la Puebla, al norte y al sur de la Sierra Nevada, (Iztaccíhuatl), dispuesto por don Miguel de Costansó, de orden del virrey marqués de Branciforte.

Mapa manuscrito de las cercanías de Veracruz. Extiéndese hasta Perote.

Mapa manuscrito del terreno comprendido entre Veracruz y el Río Jamapa, 1796.

Mapa manuscrito de la provincia de Jalapa con las cercanías circunstanciadas de la Antigua y de la Nueva Veracruz.

Mapa manuscrito de la provincia de Oaxaca y de toda la costa, desde Acapulco hasta Tehuantepec, delineado por don Pedro de Laguna.

El curso del río Coatzacoalcos se halla trazado en los planos de don Agustín Cramer y de don Miguel del Corral, oficiales de ingenieros.

Mapa anónimo de la Sierra Gorda en la provincia de Nuevo Santander, manuscrito.

El curso de los ríos comprendidos entre el del Norte y la boca del Sabina, ha sido copiado de un mapa manuscrito que me obsequió en Wáshington el general Wilkinson.

Mapa manuscrito de la Nueva Galicia, hecho en 1794 por Pagaza.

Mapa manuscrito de la provincia de Sonora y de la Nueva Vizcaya, hecho en Cádiz por don Juan Pagaza.

Mapa manuscrito de la Sonora.

Mapa manuscrito de la Pimería Alta.

Mapa de la California, manuscrito, de los padres Garcés y Font, 1777.

Carta geográfica de la costa occidental de la California, grabado en México por Manuel Villavicencio, 1788.

El Golfo de Cortés parece muy detallado en el *mapa de California* que acompaña a la *Noticia de la California*, del padre Miguel Venegas, 1757.

Mapa manuscrito de la Provincia de la Nueva Vizcaya, por don Juan de Pagaza, 1792.

Mapa manuscrito de las fronteras septentrionales de la Nueva España, por don Nicolás Lafora.

Map of New California, by order of the captain general of the internal provinces. Ofrece algunos pormenores curiosos.

Mapa manuscrito del Nuevo México, desde 29° hasta 42° de latitud.

Mapa del Nuevo México, grabado en 1795 por López. No me he servido de él. Parece muy defectuoso en cuanto a las fuentes del río del Norte. Los territorios situados entre estos manantiales y los del Missouri están bien explicados en un *mapa de la Luisiana* publicado en Filadelfia en 1803.

Me atrevo a lisonjearme de que, a pesar de sus grandes imperfecciones, mi carta general de Nueva España aventaja en dos cosas esenciales a todas las publicadas hasta el día. Mi mapa presenta la situación de trescientos doce sitios de minas, y la nueva división del territorio en intendencias.

II

MAPA DE LA NUEVA ESPAÑA Y DE LOS PAÍSES LÍMITROFES AL NORTE Y AL ESTE.—Abarca no sólo todas las provincias que dependen del virrey de México y de los dos comandantes de las Provincias Internas, sino también la isla de Cuba, cuya capital puede considerarse como el puerto militar de la Nueva España, la Luisiana

y la parte atlántica de los Estados Unidos. Fué construído en París por el sabio ingeniero Poirson, con arreglo a los materiales que Oltmanns y yo le hemos suministrado.

III

MAPA DEL VALLE DE MÉXICO O DE LA ANTIGUA TENOCHTITLÁN.—Pocas regiones inspiran tan vivo y variado interés como este valle, así histórico como científico, y concebí el proyecto de levantar una carta del mismo desde que llegué a México en la primavera de 1803. Para facilitar el uso del mapa a los que estudien la historia de la conquista, he puesto los antiguos nombres mexicanos al lado de los que se usan en nuestros días. He procurado ser muy exacto en la ortografía azteca, siguiendo sólo a los autores mexicanos, y no las obras de Solís, Robertson, Raynal y Paw, que desfiguran del modo más raro los nombres de las ciudades, de las provincias y de los reyes de Anáhuac.

IV

CARTA DE LOS PUNTOS EN QUE SE HAN PROYECTADO COMUNICACIONES ENTRE LOS OCÉANOS ATLÁNTICO Y PACÍFICO.—Ha sido dispuesta con el fin de presentar a la vista nueve puntos que podrían ofrecer medios de comunicación entre los dos océanos. He representado en nueve bosquejos reunidos los puntos de división de aguas entre Ounigigah y el Tacoutché Tessé, entre el río Colorado y el del Norte; los istmos de Tehuantepec, de

Nicaragua, de Panamá y de Cupica; el río de Guallaga y el golfo de San Jorge; y la barranca de la Raspadura, en Choco, por la que, desde 1788, han ascendido algunos barcos del océano Pacífico al mar de las Antillas. Los bosquejos más importantes son los del pequeño canal de derivación de la Raspadura y del istmo de Tehuantepec.

V

CARTA REDUCIDA DEL CAMINO DE ACAPULCO A MÉXICO. Levanté y dibujé esta carta itineraria en mi viaje de las costas del Pacífico hasta la ciudad de México, desde el 28 de marzo hasta el 11 de abril.

VI

CARTA DEL CAMINO DE MÉXICO A DURANGO.—Como la altiplanicie de la Nueva España es la parte más poblada del reino, me ha parecido interesante presentar en tres mapas itinerarios los detalles del camino que va de la ciudad de México, por Zacatecas, Durango y Chihuahua, a Santa Fe de Nuevo México. Este camino de ruedas llega hasta Durango, y quizá más allá, con una elevación de 2,000 metros sobre el nivel del mar.

VII

MAPA DEL CAMINO DE DURANGO A CHIHUAHUA.—Este camino atraviesa una gran parte de la provincia de Nueva Vizcaya. El mapa presenta muchos sitios interesantes,

como son las minas del Parral, y los presidios militares del Pasaje, del Gallo, Mapimí, Cerro Gordo y Conchos.

VIII

MAPA DEL CAMINO DE CHIHUAHUA A SANTA FE DE NUEVO MÉXICO.—Muy embarazosa es la elección de materiales para esta porción de territorio. Como la distancia es muy considerable, y como este terreno, que está desierto, presenta pocas chozas que puedan descubrirse desde grandes distancias, la indicación de los rumbos en tales parajes está sujeta a graves errores.

IX

CARTA DE LA PARTE ORIENTAL DE LA NUEVA ESPAÑA, DESDE LA MESETA CENTRAL DE MÉXICO HASTA LAS COSTAS DE VERACRUZ.—Comprende la parte más importante de la Nueva España, es decir, los caminos que conducen de Veracruz a la ciudad de México, por Orizaba o por Jalapa.

X

MAPA DE LAS FALSAS POSICIONES.—Presenta las falsas posiciones atribuídas a los puertos de Veracruz y de Acaapulco y a la ciudad de México, y prueba cuán imperfectos han sido los mapas de la Nueva España que se han publicado hasta el presente.

XI

PLANO DEL PUERTO DE VERACRUZ.—Este puerto es hasta el día de hoy el único que puede recibir navíos de guerra europeos. El plano que publico es copia exacta del que hizo en 1798 el caballero Orta, capitán del puerto. Yo lo he dispuesto en una escala la mitad menor, y le he añadido algunas notas sobre la longitud, los vientos, las mareas atmosféricas y sobre la cantidad de lluvia que cae anualmente.

XII

DESCRIPCIÓN FÍSICA DE LA FALDA ORIENTAL DE LA MESETA DE ANÁHUAC.—Esta descripción es una manifestación de tres perfiles parciales; pues indica a la vez la posición astronómica de los puntos de intersección de los planos, su distancia respectiva y el ángulo que forma cada plano secante parcial con los meridianos. Las ciudades de México y Puebla y el lugar de Cruz Blanca son los puntos en donde se hace la intersección de los tres planos secantes.

XIII

CUADRO FÍSICO DE LA FALDA OCCIDENTAL DE LA MESA CENTRAL.—Está hecho con arreglo a los mismos principios que el anterior.

XIV

CUADRO FÍSICO DE LA MESA CENTRAL DE LA CORDILLERA DE LA NUEVA ESPAÑA.—El perfil del camino que va de la ciudad de México a las minas de Guanajuato, las más ricas del mundo conocido, fué dibujado por don Rafael Dávalos, alumno de la Escuela de Minas de México. El dibujo representa la prodigiosa altura de la mesa de Anáhuac en su prolongación hacia el norte. Esta mesa conserva en el espacio de 200 leguas más de 2,000 metros de elevación, y en la extensión de 500 leguas, más de 800 metros.

XV

PERFIL DEL CANAL DE HUEHUETOCA.—Este canal, llamado también de Nochistongo, fué excavado en el siglo XVII en la cadena de montañas que circundan por el norte el valle de Tenochtitlán, y sirve para preservar a la capital del peligro de inundaciones.

XVI

VISTA PINTOESCA DE LOS VOLCANES DE MÉXICO O DE PUEBLA.—Son el Iztaccíhuatl y el Popocatépetl. No dudo que el primero sea un volcán apagado; pero ninguna tradición india remonta a la época en que vomitase fuego. Por entre las cimas de ambos volcanes pasó Cortés con su ejército y con 6,000 tlaxcaltecas cuando hizo su pri-

mera expedición contra la ciudad de México. Se ignora si Francisco Montaña, después de la toma de la capital, en 1522, extrajo del cráter mismo del Popocatepetl azufre para fabricar pólvora, o, como me parece más probable, de alguna grieta lateral.

XVII

VISTA PINTORESCA DEL PICO DE ORIZABA.—Este pico, sobre cuya posición están tan confusos los mapas de Arrowsmith y de otros geógrafos, goza entre los navegantes de la misma celebridad que el pico de Tenerife, la Silla de Caracas, el Tafelberg y el pico de San Elías. Es digno de notarse que los dos volcanes más grande de México, el Popocatepetl y el Citlaltépetl o Pico de Orizaba, tienen ambos el cráter inclinado hacia el S. O. El Pico de Orizaba, que los indios llaman también Poyauhtecatl o Zeuctepetl, ha tenido sus erupciones más fuertes desde 1545 hasta 1566. El señor Ferrer le asigna una altura de 5,450 metros; mi medida le da 5,205.¹

XVIII

PLANO DEL PUERTO DE ACAPULCO.—El comercio de la Nueva España no tiene más que dos salidas, los puertos de Veracruz y de Acapulco. Por el primero se hace el comercio con Europa, con las costas de Caracas, La Habana, los Estados Unidos y Jamaica; el segundo es el

¹ Esta montaña, la más alta de México, mide, según la Comisión Geográfico-Exploradora, 5,700 metros de altura.

punto central del comercio del Pacífico y de Asia: recibe los buques que vienen de las islas Filipinas, del Perú, de Guayaquil, de Panamá y de la costa noroeste de la América septentrional. Difícil será encontrar dos fondeaderos que presenten un contraste más señalado. El puerto de Acapulco parece un estanque inmenso cavado por la mano del hombre, mientras que el puerto de Veracruz ni siquiera merece el nombre de rada, sino de un desdichado ancladero con arrecifes.

XIX

CARTA DE LOS DIVERSOS CAMINOS POR LOS CUALES REFLUYEN LAS RIQUEZAS METÁLICAS DE UN CONTINENTE AL OTRO.—La cantidad de oro y plata que el Nuevo Continente envía anualmente a Europa asciende a más de los nueve décimos del producto total de las minas que hay en el mundo conocido. Las colonias españolas producen por año cerca de tres millones y medio de marcos¹ de plata, mientras que en todos los estados europeos, comprendiendo la Rusia asiática, la explotación anual apenas pasa de trescientos mil marcos.

XX

GRÁFICAS QUE REPRESENTAN LA SUPERFICIE DE LA NUEVA ESPAÑA Y DE SUS INTENDENCIAS, LOS PROGRESOS DE LA EXPLOTACIÓN METÁLICA, Y OTROS OBJETOS RELA-

¹ Un marco equivale a 230 gramos, o sea media libra. El marco de oro se dividía en cincuenta castellanos, y el de plata en ocho onzas.

TIVOS A LAS COLONIAS DE LOS EUROPEOS EN LAS DOS INDIAS.—En la gráfica que representa los progresos de la explotación de las minas de oro y plata de la Nueva España, he señalado como incierto el año 1742, por parecerme inexacta la cantidad de 16.677,000.00 de pesos fuertes que en dicho año se acuñó en la Casa de Moneda de México, según estado que me facilitó la misma.

Las gráficas reunidas en la lámina 9 sirven para explicar lo que se dice en los capítulos I y VIII acerca de la desproporción extraordinaria que se observa entre la extensión de las colonias y la de las metrópolis europeas. La desigualdad de la división territorial de la Nueva España se ha hecho perceptible representando las intendencias por medio de cuadros inscritos los unos en los otros.

LIBRO PRIMERO

CONSIDERACIONES GENERALES ACERCA DE LA EXTENSIÓN
Y EL ASPECTO FÍSICO DEL REINO DE LA NUEVA ESPAÑA.
INFLUENCIA DE LA CONFIGURACIÓN DEL SUELO EN EL
CLIMA, AGRICULTURA, COMERCIO Y EN LA DEFENSA MI-
LITAR DEL PAÍS

CAPITULO PRIMERO

Extensión de las posesiones españolas en América.—Comparación de estas posesiones con las colonias inglesas y con la parte asiática del imperio ruso.—Nombres de Nueva España y de Anáhuac.—Límite del imperio de los reyes aztecas.

Las posesiones españolas del Nuevo Continente ocupan la extensión de territorio comprendida entre los $41^{\circ}43'$ de latitud S. y los $37^{\circ}48'$ de latitud N. Este espacio de 79 grados y medio es igual en largo a toda el Africa y sobrepasa en anchura al imperio ruso, el cual comprende 167° de longitud en un paralelo cuyos grados son la mitad de los grados del ecuador. El punto más austral del Nuevo Continente habitado por los españoles es el fuerte Maullin, cerca del pueblo de Carelmapu, en las costas de Chile, enfrente del extremo septentrional de la isla de Chiloé. El punto más septentrional de las colonias españolas es la misión de San Francisco, en las costas de la Nueva California. Por consiguiente, la lengua española se halla extendida en un espacio de más de 1,900 leguas de largo. Bajo la sabia administración del conde de Floridablanca se estableció una comunicación regular de correos desde el Paraguay hasta la costa noroeste de la América septentrional. Los dominios de España en América son el doble de la superficie de los Estados Unidos, desde el océano Atlántico hasta el Pacífico; cuatro veces mayores que la superficie de todo

el imperio británico en la India, y una cuarta parte menos extensos que la Rusia Asiática o que la semisuperficie de la luna. Me ha parecido que sería interesante construir una gráfica que indicase estas diferencias. Esta lámina por sí sola puede dar motivo a consideraciones importantes de parte de los que tienen que velar por la dicha y la tranquilidad de las colonias.

Las posesiones españolas en América se dividen en nueve grandes gobiernos que pueden considerarse como independientes unos de otros. Cinco de ellos, a saber, los virreinos del Perú y de la Nueva Granada, y las capitanías generales de Guatemala, Puerto Rico y Caracas, están comprendidos en la zona tórrida. Los otros cuatro, esto es, los virreinos de México y de Buenos Aires, la capitanía general de Chile, y la de La Habana, en la que se comprenden las Floridas, están en su mayor parte fuera de los trópicos, o sea en la zona templada. Entre estas colonias, México ocupa actualmente el primer lugar, tanto por sus riquezas territoriales como por lo favorable de su posición para el comercio con Europa y Asia. Considerando la gran población del reino de México, el número de ciudades considerables que están cerca unas de otras, el enorme valor del beneficio de los metales, y el estado de poca cultura que se observa en el resto de la América española, queda justificada la preferencia que la corte de Madrid da, mucho tiempo hace, a México sobre las demás colonias.

El nombre de Nueva España se dió al principio, en 1518, sólo a la provincia de Yucatán, por Grijalva y sus compañeros. Cortés, en su primera carta a Carlos V,

en 1520, extiende ya esa denominación a todo el imperio de Moctezuma. Pero este imperio sólo comprendía las intendencias de Veracruz, Oaxaca, Puebla, México y Valladolid. Sus límites en las costas orientales eran los ríos de Coatzacoalcos y de Tuxpan, y hacia las occidentales, las llanuras de Soconusco y el puerto de Zacatula. Creo que se puede valuar su superficie en dieciocho o veinte mil leguas cuadradas. La denominación de Anáhuac no debe confundirse con la de Nueva España. Además del imperio azteca, las repúblicas de Tlaxcallan y de Cholollan, el reino de Tezcuco (a Acolhoacán) y el de Mechuacán pertenecían al antiguo Anáhuac. España es cinco veces más pequeña que el reino de México, y puede calcularse que en menos de un siglo, la población de éste igualará a la de la metrópoli. La de los Estados Unidos crece con rapidez mucho mayor; pero no comprende, como la población mexicana, cerca de dos millones y medio de aborígenes. Estos indios, embrutecidos por el despotismo de los antiguos soberanos aztecas y por las vejaciones de los primeros conquistadores, aunque protegidos por las leyes españolas, en general sabias y humanas, gozan, sin embargo, muy poco de esta protección a causa de la grande lejanía de la autoridad suprema. La Nueva España tiene una ventaja notable sobre los Estados Unidos, y es que el número de esclavos, así africanos como de raza mixta, es casi nulo. El número de esclavos africanos en los Estados Unidos pasa de un millón, que es la sexta parte de su población.

CAPITULO II

Configuración de las costas.—Puntos en que los dos mares están más cerca uno de otro.—Consideraciones generales sobre la posibilidad de unir el océano Pacífico con el Atlántico.—Ríos de la Paz y de Tacoutché-Tessé.—Nacimiento del río Bravo y del río Colorado.—Istmo de Tehuantepec.—Lago de Nicaragua.—Istmo de Panamá.—Bahía de Cupica.—Canal del Choco.—Río Guallaga.—Golfo de San Jorge.

La longitud de la Nueva España, en la dirección S. S. E. a N. N. O. es de unos 270 miriámetros, ó 610 leguas comunes. Su mayor anchura se encuentra en el paralelo del grado 38. Desde el curso de agua *Rivière Rouge*, en la provincia de Texas, hasta la isla de Tiburón, en las costas de la intendencia de Sonora, se cuentan de E. a O. 160 miriámetros, o 364 leguas. El istmo de Tehuantepec es el punto de la Nueva España en que el continente presenta menor anchura. Hay entre los dos océanos cuarenta y cinco leguas de distancia. Las fuentes inmediatas de los ríos Coatzacoalcos y Chimalapa parecen favorecer el proyecto de un canal de navegación interior, proyecto del que se ocupó el virrey conde de Revillagigedo. Pero ahora nos ocuparemos de la comunicación entre los dos mares con toda la generalidad posible. Por nueve puntos podría establecerse dicha comunicación.

1º En los 54°37' de latitud N., en el paralelo de la isla de la Reina Carlota, las fuentes del río de la Paz o de Ounigigah están a siete leguas de las de Tacoutché-

Tessé, que se supone ser el mismo que el río Columbia. Dichas fuentes están separadas por las Montañas Rocallosas; pero según Mackenzie es bastante posible abrir un paso, pues las montañas no parecen tener allí gran elevación. En los 50°, el río Nelson, el Saskatchewan y el Missouri, que desemboca en el Misisipí, dan también algunas facilidades para comunicar el Golfo de México con el océano Pacífico.

2º En los 40°, las fuentes del río del Norte o Bravo y las del Colorado sólo están separadas por un terreno montuoso de doce a trece leguas de anchura.

3º El istmo de Tehuantepec comprende las fuentes del río Coatzacoalcos, que desemboca en el Golfo de México, y del río de Chimalapa, que desemboca en el Pacífico. Más adelante examinaremos la posibilidad de hacer un canal de seis o siete leguas en los bosques de *Tarifa*. Por ahora basta observar que desde que en 1800 se abrió un camino por tierra que conduce desde el puerto de Tehuantepec al embarcadero de la Cruz, el río Coatzacoalcos forma efectivamente una comunicación entre los dos océanos.

4º El gran Lago de Nicaragua se comunica no sólo con el lago de León, sino también al E. con el mar de las Antillas por el río de San Juan. Podría efectuarse la comunicación con el océano Pacífico haciendo un canal a través del istmo que separa dicho lago del golfo del Papagayo. Pero la posibilidad del canal oceánico de Nicaragua es triple: ya del lago de Nicaragua al golfo del Papagayo, ya de ese mismo lago al golfo de Nicoya,

o ya del lago de León o Managua al embocadero de río de Tosta.

5º El primero que atravesó el istmo de Panamá fué Vasco Núñez de Balboa en 1513, y desde esa memorable fecha se viene hablando de un proyecto de canal. Sin embargo, después de 300 años, no existe aún ni una nivelación del terreno ni una determinación exacta de la situación de Panamá y de Portobelo. La anchura mínima de este istmo no es de quince millas, como lo indicaban los primeros mapas del Depósito Hidrográfico de Madrid, sino de veinticinco millas y tres cuartos. La elevación del terreno obligará a recurrir a galerías subterráneas, o al sistema de esclusas.

6º Al S. E. de Panamá, siguiendo las costas del océano Pacífico desde el cabo de San Miguel al de Corrientes, se encuentra el puertecillo y bahía de Cupica. Desde Cupica, por espacio de cinco o seis leguas marítimas, se atraviesa un terreno llano y muy a propósito para construir un canal que terminaría en el embarcadero del río Naipi o Naipipi, que es navegable y desemboca en el gran río Atrato, el cual va a desaguar en el mar de las Antillas.

7º En el interior de la provincia de Choco, Colombia, la barranca de la Raspadura une las fuentes del río de Noanama, llamado también de San Juan, el pequeño de Quibdó. Este último, reunido con el río Andagueda y con el de Zitara, forma el río de Atrato, que desagua en el mar de las Antillas, mientras que el de San Juan desemboca en el Pacífico. Un fraile muy activo, cura del pueblo de Novita, hizo abrir por sus feligreses un peque-

ño canal en la barranca de la Raspadura; y siendo este canal navegable cuando las lluvias eran abundantes, pasaron por él de un mar a otro canoas cargadas de cacao. He aquí una comunicación interior que existe desde 1788, y de la cual no se tiene noticia en Europa. Este pequeño canal une dos puntos de las costas de los dos océanos que distan entre sí 95 leguas. Nunca será sino un canal de pequeña navegación; pero podría agrandarse fácilmente si se le uniesen los riachuelos Caño de las Animas, Caliche y Aguas Claras. En un país, como el Choco, en donde llueve todo el año y en que todos los días hay tormentas, se pueden establecer con facilidad atarjeas y vasos reguladores. La barranca de la Raspadura que sirve de canal, y que creo haber sido yo el primero que la dió a conocer en Europa, está muchas veces confundida en los mapas con el camino de herradura de Calima y de San Pablo.

8º En el 10º de latitud S., a dos o tres jornadas de Lima, se llega a las orillas del río de Guallaga, por el cual se puede ir a las costas del Gran Pará, en el Brasil. Las fuentes del río Huanaco, que desagua en el Guallaga, no distan, cerca de Chinche, sino de cuatro a cinco leguas de las fuentes de Huaura. Este último desemboca en el Pacífico. También el río Jaupa, afluente del Apurímac o Ucayale, tiene su origen cerca de Jauli, a poca distancia de las fuentes del río Rimac, que atraviesa la ciudad de Lima. La altura de la cordillera peruana y la naturaleza del terreno hacen allí imposible la apertura de un canal; pero construyendo un camino cómodo

desde Lima al río Huanaco se facilitaría el transporte de las mercancías para Europa.

9º Antes que la costa de los Patagones fuera suficientemente reconocida, se suponía que el golfo de San Jorge entraba en el continente lo bastante para comunicarse con los brazos de mar que interrumpen la continuidad de la costa occidental. Si esta suposición se fundara en buenos datos, los buques destinados al Pacífico podrían atravesar la América meridional 175 leguas al N. del estrecho de Magallanes y acortar su camino en 700 leguas. En 1790 había llamado ya la atención de la corte de Madrid esta idea. Gil de Lemos, virrey del Perú, envió una expedición a las órdenes de don José de Moraleda, quien reconoció que el Estero de Aysen, que es el que más penetra tierra adentro, sólo tiene ocho leguas de largo, y queda, por tanto, alejado del golfo de San Jorge unas ochenta y ocho leguas.

Al Gobierno español, que posee la más hermosa y fértil parte del globo, toca hacer perfeccionar lo que yo no he podido sino indicar en esta discusión. Queremos creer que ya pasaron los tiempos “en que España —según dice M. de Fleurieu en sus notas al *Viaje de Marchand*—, por una política suspicaz, quería negar a los demás pueblos todo tránsito a través de unas posesiones que por largo tiempo ha mantenido desconocidas para el mundo entero”. Los hombres ilustrados que se hallan hoy al frente del Gobierno acogen benévolamente las ideas liberales que se les proponen, y no se mira ya la presencia de un extranjero como un peligro para la patria.

CAPITULO III

Aspecto físico del reino de la Nueva España comparado con el de Europa y el de la América Meridional.—Desigualdades del terreno.—Influjo de estas desigualdades en el clima, la agricultura y la defensa militar del país.—Estado de las costas.

Abarcando con una ojeada general toda la superficie de México, vemos que sus dos terceras partes están situadas en la zona templada, y la restante, en la tórrida. La primera parte tiene 82,000 leguas cuadradas, y comprende las Provincias Internas, de las cuales unas dependen inmediatamente del virrey de México (como Nuevo León y Nuevo Santander), y las demás de un comandante general especial, que ejerce su autoridad en las intendencias de Durango y de Sonora y en las provincias de Coahuila, Texas y Nuevo México, regiones poco pobladas y cuyo conjunto se denomina Provincias Internas de la Comandancia General, para distinguirlas de las Provincias Internas del Virreinato.

El clima físico de un país no depende sólo de su distancia al polo, sino también de su elevación sobre el nivel del mar, de su proximidad al Océano, de la configuración del terreno y de otras muchas circunstancias locales. Todo el interior del reino de México forma una meseta inmensa con una altitud de 2,000 a 2,500 metros. Difícilmente podrá encontrarse un punto en el globo donde las montañas presenten una estructura tan

extraordinaria como las de Nueva España. En Europa se consideran como países muy altos Suiza, Saboya y el Tirol; pero mientras las cimas de los Alpes se elevan a 3,900 y aun a 4,700 metros, las llanuras inmediatas en el cantón de Berna no pasan de 400 a 600. Esta es la altura media de las mesetas de Suabia, Baviera y la Nueva Silesia. En España, las dos Castillas tienen poco más de 580 metros de altura. En Francia, la planicie más alta, que es la de la Auvernia, tiene 720 metros.

La cadena de montañas que forman la meseta de México, es la misma que con el nombre de los Andes atraviesa toda la América meridional; pero el armazón de esta cadena se diferencia mucho al S. y N. del ecuador. En el S. la cordillera está interrumpida por grietas, y si existen algunas mesetas que se elevan a 2,700 y 3,000 metros, son más bien valles altos longitudinales, limitados por dos ramales de la cordillera. En México, por el contrario, el lomo mismo de las montañas es el que forma la meseta. El Perú y el reino de Nueva Granada presentan valles transversales, cuya profundidad es a veces de 1,400 metros. En general, la meseta mexicana está tan poco interrumpida por valles, y su pendiente es tan uniforme y tan suave, que hasta la ciudad de Durango, a 140 leguas de México, el terreno se mantiene constantemente a una altura de 1,700 a 2,700 metros.

La fisonomía de un país, el modo en que están agrupadas las montañas, la extensión de las mesetas, la elevación que determina la temperatura de éstas y su sequedad, tienen las relaciones más esenciales con los progresos

de la población y el bienestar de los habitantes. Esa estructura es la que influye en la agricultura, y la dirección de las líneas isotermas, en la facilidad del comercio interior, en las comunicaciones más o menos favorecidas por la naturaleza del terreno, y, por fin, en la defensa militar de que depende la seguridad exterior de la colonia.

En la América meridional, los Andes presentan, a alturas inmensas, terrenos enteramente planos. Tales son las llanuras de Santa Fe de Bogotá, de Cajamarca y de Antisana; pero todas ellas no tienen arriba de cuarenta leguas cuadradas. Su difícil acceso, y la separación en que están unas de otras por profundos valles, favorecen muy poco la conducción de los productos y el comercio interior. Al contrario, en México, llanuras más extensas y tan uniformes como las del Perú, están tan inmediatas unas a otras, que no forman sino una sola meseta. La capital aparece rodeada por cuatro llanos o mesas. El primero, que comprende el valle de Toluca, tiene 2,600 metros de altitud; el segundo, que es el valle de México, 2,274; el tercero, el valle de Actopan, 1,966; y el cuarto, el valle de Ixtla, 981. Cada uno de estos llanos es acomodado para diferentes especies de cultivos: el 1º, para plantíos de maguey, que se pueden considerar como las viñas de los indios aztecas; el 2º, para el trigo de Europa; el 3º, para el algodón; y el 4º, para la caña de azúcar. La nivelación barométrica que ejecuté desde México a Guanajuato, prueba cuán favorable es la configuración del suelo en el interior de Nueva España para el transporte de los frutos, para la navegación y aun para la

construcción de canales. Al contrario, los cortes transversales, trazados del Pacífico al Atlántico, ponen de manifiesto las dificultades que opone la naturaleza a la comunicación entre el interior y las costas. Desde México, el descenso es más rápido y corto hacia Veracruz que hacia Acapulco. La pendiente oriental es tan rápida, que al iniciar el descenso desde la gran mesa central, se sigue bajando continuamente hasta llegar a la costa, que corresponde a Alvarado y a Veracruz. La falda occidental está interrumpida por cuatro valles longitudinales muy notables y cada vez más profundos, a medida que se acercan al Océano: son los valles de Ixtla, de Mescala, del Papagayo y del Peregrino.

En la parte de la mesa de Anáhuac que se extiende entre las ciudades de México, Córdoba y Jalapa, se destaca un grupo de montañas volcánicas que rivalizan con las cumbres más altas del nuevo continente. Baste nombrar cuatro, cuya altura no se conocía antes de mi expedición: el Popocatepetl, 5,400 metros; el Iztaccíhuatl, 4,786; el Citlaltépetl, o Pico de Orizaba, 5,295; y el Nauhcampatépetl, o Cofre de Perote, 4,089.

Al N. del paralelo de 19°, cerca de las minas de Zimapán y del Doctor, la cordillera toma el nombre de Sierra Madre. Después de Guanajuato, cubre una anchura enorme, y en seguida se divide en tres ramales. El occidental ocupa una parte de la intendencia de Guadalajara y llega, por la intendencia de Sonora, hasta las márgenes del río Gila. El oriental se dirige hacia Charcas y el Real de Catorce, para perderse en Nuevo León. El ramal central ocupa toda la extensión de la inten-

dencia de Zacatecas, y se extiende hasta la Sierra de los Mimbres, al O. del Río Grande del Norte, atraviesa después el Nuevo México y se junta con las montañas de la Grulla y con la Sierra Verde. La cresta de este ramal central es la que divide las aguas que se vierten en el Pacífico y en el Mar de las Antillas. En su prolongación por la América del Norte, los Andes de Anáhuac toman el nombre de Montañas Rocallosas, se ensanchan prodigiosamente y llegan hacia la embocadura del río Mackenzie (latitud 69° N.), después de haber recorrido desde la Tierra de Fuego, o más bien desde el arrecife de Diego Ramírez (latitud $56^{\circ}33'$ S.), 3,700 leguas de 25 al grado.

Hemos observado que casi sólo las costas de la Nueva España gozan de un clima cálido y propio para producir los frutos que forman el objeto del comercio de las Antillas. Estas regiones fértiles que los indígenas llaman *tierras calientes*, producen azúcar, añil, algodón y bananas en abundancia. En la falda de la cordillera, a la altura de 1,200 a 1,500 metros, reina una agradable temperatura de primavera. Esta es la región que los indígenas llaman *tierras templadas*, en la cual la temperatura media anual es de 18° a 20° : tal es el hermoso clima de Jalapa, Tasco y Chilpancingo, tres ciudades célebres por la salubridad de su clima y por la abundancia de árboles frutales que se cultivan en sus inmediaciones. La zona designada con el nombre de *tierras frías* comprende las llanuras de más de 2,200 metros de altura, y cuya temperatura media es inferior a 17° . En la ciudad de México se ha visto algunas veces bajar

el termómetro centígrado algunos grados bajo cero; pero este fenómeno es raro. Las planicies más altas que el valle de México, cuya altura excede de 2,500, tienen en los trópicos un clima duro y desagradable. Tales son las llanuras de Toluca y las alturas de Huitzilac, en donde la mayor parte del día la temperatura no excede de 6° a 8°.

Estas consideraciones generales sobre la división física de la Nueva España tienen un grande interés político. En la mayor parte de Europa, el destino que se da al terreno y las divisiones agrícolas, dependen casi enteramente de la latitud geográfica; pero en Nueva Granada y en México, las modificaciones del clima, de la naturaleza de las producciones y de la fisonomía del país, dependen únicamente de la elevación del suelo, y casi desaparece el influjo de la latitud geográfica. Entre los 19° y los 22° de latitud, el azúcar, el algodón y, sobre todo, el cacao y el añil, no se dan con abundancia sino hasta 600 u 800 metros de altura. El trigo de Europa ocupa una zona en la falda de las montañas, que comienza generalmente a los 1,400 metros y termina a los 3,000. El bananero (*Musa paradisiaca*) apenas da fruto arriba de 1,550 metros. Las encinas de México no vegetan sino entre los 800 y los 3,100; los pinos, en la bajada hacia las costas de Veracruz, no se hallan a menor altura de 1,850, ni los hay tampoco cerca del límite de las nieves perpetuas, a 4,000 metros. Las Provincias Internas, especialmente las comprendidas entre los 30° y 38° de latitud, ofrecen, como todo el resto de la América septentrional, un clima que se diferencia

esencialmente del del antiguo continente comprendido entre los mismos paralelos. En América es muy notable la desigualdad de temperatura en las diferentes estaciones: a veranos de Nápoles o de Sicilia, suceden inviernos de Alemania.

Notable ventaja para los progresos de la industria nacional ofrece la altura a que se hallan en Nueva España las riquezas metálicas. En el Perú, las minas de plata más importantes (Potosí, Pasco, Chota) se encuentran a inmensas alturas, y para beneficiarlas es menester llevar de lejos hombres, víveres y bestias. Al contrario, en México, los más ricos filones (Guanajuato, Tasco, Zacatecas, Real del Monte) se hallan a la altura media de 1,700 a 2,000 metros, y están rodeados de campos de labor y de pueblos grandes y pequeños, las cumbres inmediatas están coronadas de bosques, y todo facilita la explotación de aquellas riquezas.

En medio de tantas ventajas, la Nueva España padece de escasez de agua y de ríos navegables. Los únicos considerables por su longitud y su caudal son el Bravo del Norte (512 leguas) y el Colorado (250), pero están situados en la parte menos cultivada del reino. En toda la parte equinoccial de México no se encuentran sino ríos pequeños cuyos embocaderos son muy anchos. Los únicos que con el tiempo pueden ofrecer interés para el comercio interior son el Coatzacoalcos, el de Moctezuma, el Zacatula y el de Santiago, que nace de la unión de los ríos de Lerma y de las Lajas. Los lagos de que abunda México, y cuya mayoría parece disminuir de año en año, no son sino los restos de los inmensos depó-

sitos de agua que al parecer existieron en otro tiempo en las grandes y altas llanuras de la cordillera. Me contentaré con nombrar el de Chapala, que mide cerca de 160 leguas cuadradas, el doble que el de Constanza; los del valle de México, que no ocupan hoy sino la décima parte de la superficie del valle; el de Pátzcuaro, uno de los sitios más pintorescos que conozco en ambos continentes; el de Meztitlán y el de Parras.

El interior de la Nueva España, y señaladamente una gran parte de la mesa de Anáhuac, está desnuda de vegetación, y su aspecto árido recuerda en muchos lugares las llanuras de las dos Castillas. Al N. de los 20°, especialmente desde los 22° hasta los 30° de latitud, las lluvias no duran sino de junio a septiembre, y son poco frecuentes en el interior del país. El agua se filtra, en vez de reunirse en pequeños depósitos subterráneos, y no sale sino al pie de la cordillera, cerca de las costas, donde forma gran número de ríos de curso muy corto. La aridez de la mesa central ha aumentado después de la llegada de los europeos, a causa de las talas y de la desecación artificial de grandes extensiones de terreno. Por el contrario, las faldas de la cordillera pueden contarse entre las regiones más fértiles de la tierra, pues están expuestas a vientos húmedos y frecuentes nieblas, y la vegetación, constantemente nutrida con esos vapores acuosos, adquiere una lozanía y una fuerza imponente.

La tranquilidad de los habitantes de México es menos turbada por temblores de tierra y explosiones volcánicas que la de los habitantes del reino de Quito y de las provincias de Guatemala y de Cumaná. En toda la Nueva

España sólo hay cinco volcanes en actividad: el Orizaba, el Popocatépetl y las montañas de Tuxtla, de Jorullo y de Colima. Una horrible catástrofe hizo brotar de la tierra, el 14 de septiembre de 1759, el volcán de Jorullo, rodeado de innumerables conos pequeños todavía humeantes.

La situación física de la ciudad de México ofrece inestimables ventajas, en lo que atañe a sus comunicaciones con el resto del mundo civilizado. Colocada entre Europa y Asia, en un istmo bañado por el Pacífico y el Atlántico, parece destinada a ejercer un grande influjo en los sucesos políticos que agitan a los dos continentes. El reino de la Nueva España, bien cultivado, produciría por sí solo todo lo que el comercio va a buscar en el resto del globo: azúcar, cochinilla, cacao, algodón, café, trigo, cáñamo, lino, seda, aceites y vino. Suministraría todos los metales, sin excluir el mercurio. Sus maderas de construcción y la abundancia de hierro y de cobre favorecerían los progresos de la navegación, bien que el estado de las costas y la falta de puertos en el Golfo oponen obstáculos difíciles de vencer. Es cierto que tales obstáculos no existen del lado del Pacífico. San Francisco, San Blas, y sobre todo Acapulco son magníficos puertos. El último, que probablemente se formó de resultas de un temblor de tierra, es uno de los fondeaderos más admirables del mundo. Los habitantes de México, descontentos del puerto de Veracruz (si se puede llamar puerto el más peligroso de los fondeaderos) abrigan la esperanza de poder abrir vías más seguras para su comercio con la metrópoli. Sólo nombraré, al S. de Vera-

cruz, las bocas de los ríos de Alvarado y Coatzacoalcos; y al N., el río Tampico y mejor aún el pueblecillo de Soto la Marina, cerca de la barra de Santander. Pero las dos costas tienen un inconveniente común: por espacio de varios meses son inaccesibles a causa de violentas tempestades. En el Golfo, las bocanadas de viento del norte suelen durar de tres a cuatro días y a veces de diez a doce. En las costas del Pacífico, la navegación suele ser peligrosa en los meses de julio y agosto, durante los cuales soplan terribles huracanes del S. O. Desde octubre hasta marzo soplan vientos impetuosos del N. E. y del N. N. E., llamados de Papagayo y de Tehuantepec. Los nortes de verano en el Golfo reciben el nombre de nortes de hueso colorado.

LIBRO SEGUNDO

POBLACIÓN GENERAL DE LA NUEVA ESPAÑA. DIVISIÓN
DE LOS HABITANTES EN CASTAS

CAPITULO IV

Censo general hecho en 1793.—Progresos de la población en los diez años siguientes.—Relación entre los nacidos y los muertos.

En los Estados Unidos, la población está concentrada en la parte atlántica, entre el mar y los montes Alleghany. En la capitanía general de Caracas no existen terrenos habitados y bien cultivados sino en las regiones marítimas. Por el contrario, en México el cultivo y la civilización están relegados al interior del país. Los conquistadores españoles no han hecho en esto sino seguir las huellas de los pueblos conquistados, pues los aztecas, en su migración hacia el S., prefirieron las regiones altas y frías a los calores excesivos de la costa. La superficie de la parte de Anáhuac que componía el reino de Moteczuma II a la llegada de Cortés, no llegaba a la octava parte de la Nueva España actual. Los reyes de Acolhuacán, de Tlacopan y de Michoacán eran independientes. Las grandes ciudades de los aztecas y los terrenos mejor cultivados se hallaban en las inmediaciones de la capital, y principalmente en el valle de Tenochtitlán. Esta razón hubiera bastado para que los españoles estableciesen allí el centro de su nuevo imperio; pero además les agradaba habitar unas mesetas cuyo clima, análogo al de su patria, era propicio al cultivo del trigo y los árboles frutales de Europa. El añil, el algodón, el azúcar y el café inte-

resaban poco a los conquistadores: sólo mostraban avidez por los metales preciosos, y su busca los fijaba en el lomo de las montañas centrales de la Nueva España.

No es menos difícil calcular con alguna certidumbre el número de habitantes del reino de Moctezuma que el de la antigua población de Persia, Egipto, Grecia o el Lacio. Probablemente, las inmediaciones de la capital de México, y acaso todos los países sujetos a la dominación de Moctezuma, estuvieron en lo antiguo mucho más poblados que hoy; pero aquella gran población se hallaba concentrada en muy pequeño espacio. Se sabe que no sólo de un siglo a esta parte va creciendo el número de indios, sino que también toda la extensa región que designamos con el nombre general de Nueva España está hoy más habitada que antes del arribo de los europeos. Las investigaciones de economía política, fundadas en números exactos, han sido poco comunes en la misma España antes de los trabajos del ilustre Campomanes y del ministerio del conde de Florida-Blanca; no es de extrañar, pues, que los archivos del virreinato de México no contengan ningún censo hecho antes del año 1794, en que el conde de Revillagigedo dictó órdenes para que se llevase a cabo. Su resultado aproximado fué 4.483,569 habitantes. Este resultado ofrece el *minimum* de la población que se podía admitir en aquella fecha. Yo adopto como más probable el número de 5.837,000 habitantes en el año 1804.

Es una lástima que los virreyes que sucedieron al conde de Revillagigedo no hayan renovado el censo total. No puede dudarse que la población aumenta rápida-

mente. El aumento que han tenido los diezmos y la capitación de los indios, el de todos los derechos de consumos, los progresos de la agricultura y de la civilización, el campo cubierto de casas recién construídas, anuncian un crecimiento considerable en casi todas las partes del reino. He podido fijar con alguna exactitud ese crecimiento desde 1793 hasta la fecha de mi estancia en México, gracias a los datos que me han proporcionado el arzobispo de México y muchos párrocos. Según esos datos, la proporción en que están los nacidos con los muertos es poco más o menos como 170 : 100. Parece que sobre el lomo de la cordillera, el excedente de los nacimientos es mayor que en las costas o en las regiones muy cálidas. En éstas es tan grande la mortalidad, que apenas se percibe el aumento de la población, al paso que en las regiones frías la proporción de los nacidos a los muertos es como 183 : 100, y aun como 200 : 100.

Es más difícil valuar la relación de nacimientos y muertes con la población, que la de los nacimientos con las muertes. Si se pudiera admitir que en la Nueva España la relación de los nacimientos con la población es como 1 a 17, y la de los fallecimientos con la población es como 1 a 30, se tendrían unos 350,000 nacimientos por año, y unos 200,000 fallecimientos. El exceso de los nacimientos, en años en que no hay hambre, ni epidemia de viruelas, ni *matlazahuatl*, que es la enfermedad más mortal de los indios, sería de cerca de 150,000. Según esto, la población de Nueva España debería duplicarse cada diecinueve años, pues en diez aumenta el 44 por 100. En los Estados Unidos se ha visto duplicarse

la población, desde 1784, cada veintidós o veintitrés años. El único signo verdadero de aumento real y permanente de población es el aumento de los medios de subsistencia, y el aumento de productos de la agricultura es evidente en México. En un país católico, los diezmos eclesiásticos son el termómetro por el cual se puede formar juicio del estado de la agricultura, y estos diezmos se doblan en menos de veinticuatro años.

Estas consideraciones bastan para probar que admitiendo 5.800,000 habitantes al fin del año 1803, señalo un número que, lejos de ser exagerado, es probablemente inferior a la población existente. Ninguna calamidad pública ha afligido al país desde 1793. Añadiendo una décima parte por los individuos no comprendidos en el censo, y dos décimas por el progreso de la población en diez años, se supone un exceso de nacimientos que es la mitad menor que el que presentan los registros parroquiales. En este supuesto, el número de los habitantes no se doblaría sino en un período de treinta y seis a cuarenta años. Sin embargo, personas instruídas se inclinan a creer que la población ha hecho progresos mucho más rápidos. Tengo por muy probable que en 1808 la población de México fué superior a 6.500,000 almas.

CAPITULO V

Enfermedades periódicas que estorban el progreso de la población.—Viruelas naturales e inoculadas. Vacuna.—Matlazahuatl. Hambre.—Salud de los mineros.

Nos falta examinar las causas físicas que estorban el aumento de la población mexicana. Estas causas son las viruelas, el *matlazahuatl*, y sobre todo el hambre, cuyos efectos se dejan sentir por mucho tiempo.

Las viruelas, introducidas desde 1520, parece que sólo producen estragos cada diecisiete o dieciocho años. Los destrozos que causaron en 1763, y más aún en 1779, fueron terribles: en este último año arrebataron a la capital de México más de 9,000 personas. Menos mortal fué la epidemia de 1797, en lo cual influyó mucho el celo con que se propagó la inoculación en las inmediaciones de México y en el obispado de Michoacán. En Valladolid (hoy Morelia), de 6,800 individuos inoculados no murieron sino 170, o sea el dos y medio por ciento. De los no inoculados perecieron el 14 por 100, de todas las edades. En esa ocasión se inocularon en el reino de 50,000 a 60,000 individuos.

Desde enero de 1804 se introdujo en México la vacuna por el activo celo de don Tomás Murphy, que hizo venir en repetidas ocasiones el virus de la América septentrional. Ultimamente, poco después de mi salida, llegaron a Veracruz los buques de la marina real, destinados

a llevar la vacuna a las colonias de América y de Asia. Don Antonio Balmis, médico en jefe de esta expedición, visitó Puerto Rico, Cuba, México y las islas Filipinas. Consignaré un hecho importante para los que se ocupan de la historia de la vacuna. Hasta noviembre de 1802 era desconocida en Lima, y en esa fecha abundaban las viruelas en las costas del Pacífico. En su travesía de España a Manila, arribó a Lima el navío mercante *Santo Domingo de la Calzada*, que conducía vacuna para las Filipinas. El señor Unanue vacunó con ella a muchos individuos. No se vió brotar ninguna pústula, y se creyó que el virus se había estropeado; pero habiendo observado Unanue que a todas las personas así vacunadas les brotaron unas viruelas sumamente benignas, se sirvió del pus de estas viruelas para hacer por medio de la inoculación ordinaria menos funesta la epidemia. Durante esta misma epidemia, una casualidad hizo descubrir que mucho tiempo antes se conocía el efecto benéfico de la vacuna entre las gentes del campo de los Andes peruanos. En una hacienda se había inoculado a un negro esclavo, sin que experimentase ningún síntoma de la enfermedad. Iba a repetirse la inoculación, y el negro declaró que estaba seguro de no padecer jamás las viruelas, porque, ordeñando vacas en la cordillera de los Andes, había tenido una especie de erupción cutánea, causada, según los pastores indios ancianos, por el contacto de ciertos tubérculos que se hallan algunas veces en las vacas. Los que han tenido esta erupción, decía el negro, no padecen jamás las viruelas.

El *matlazahuatl*, enfermedad especial de la raza india, no aparece sino de siglo en siglo. Hizo muchos estragos en 1545, en 1576 y en 1736. Los autores españoles le dan el nombre de peste. Sin duda, tiene alguna analogía con la fiebre amarilla o *vómito prieto*; pero no ataca a los blancos. El asiento principal del *vómito prieto* es la región marítima. El *matlazahuatl*, por el contrario, causa sus estragos en el interior del país, en la mesa central. El padre franciscano Toribio de Benavente, llamado Motolinia, asegura que las viruelas introducidas en 1520 por un esclavo negro de Narváez, causaron la muerte a la mitad de los habitantes de México. Torquemada dice que en las dos epidemias de *matlazahuatl*, en 1545 y 1576, murieron en la primera 800,000 y en la segunda 2.000,000 de indios. No acuso de que falten a la verdad los dos frailes historiadores; pero es muy poco probable que su cálculo esté fundado en datos exactos.

Acaso el más cruel de los obstáculos contra los progresos de la población, es el hambre. Los indios americanos están acostumbrados a contentarse con la menor cantidad de alimentos necesaria para vivir. Indolentes por carácter, y sobre todo porque habitan un suelo por lo común fértil, no cultivan el maíz, las patatas y el trigo sino en la cantidad precisa para su propio alimento, o cuando más, lo que se consume en las ciudades y minas inmediatas. Los progresos de la agricultura son muy visibles de veinte años a esta parte; pero, sin embargo, la desproporción entre los progresos de la población y el aumento de alimentos por efecto del cultivo, renueva

el triste espectáculo del hambre siempre que, por cualquier causa, se pierden las cosechas de maíz. En 1784, el hambre y las enfermedades asténicas consiguientes causaron la muerte de más de 300,000 habitantes. Los efectos del hambre son comunes en casi todas las regiones equinocciales. En la América meridional, en la provincia de la Nueva Andalucía, he visto pueblos cuyos habitantes, huyendo del hambre, se dispersan de cuando en cuando por las regiones aún eriazas, en busca de alimento entre las plantas silvestres. Los otomacas, en Uruana, a orillas del Orinoco, pasan meses engullendo arcilla, para absorber, por medio de este lastre, el jugo gástrico y pancreático, y calmar en algún modo el hambre que los atormenta. En las islas del Pacífico, en un suelo fértil y en medio de cuanto hay de grande y hermoso en la naturaleza, el hambre conduce a los hombres a la más cruel antropofagia.

Se ha considerado por mucho tiempo el trabajo de las minas como una de las principales causas de la despoblación de América. Pero no es tanto el trabajo como la mudanza repentina de clima lo que hace que la *mita*, ley que aún subsiste en el Perú y que impone a los indios el trabajo en las minas, sea tan perniciosa para la conservación de la raza indígena. En la Nueva España, cuando menos de treinta a cuarenta años a esta parte, no hay *mita*, y el trabajo de las minas es un trabajo libre, aunque Robertson haya afirmado lo contrario. En ninguna parte goza el pueblo más perfectamente del fruto de sus fatigas que en las minas de México. Por otra parte, el número de personas empleadas en los trabajos

subterráneos no pasa en todo el reino de 30,000, o sea el 1 por 200 de la población total. En general, la mortalidad entre los mineros de México no es mucho mayor que la que se observa entre las demás clases del pueblo. El trabajo se perfecciona cada día más. Los alumnos de la Escuela de Minas van comunicando poco a poco conocimientos precisos sobre la circulación del aire en los pozos y galerías; se comienzan a introducir máquinas que hacen inútil el antiguo método de hacer llevar a hombros y por escaleras muy pendientes el mineral y el agua.

Al hablar de los progresos de la población de México y de las causas que los retardan, no he hecho mención de los nuevos colonos europeos que llegan, ni de la mortalidad que causa el *vómito prieto*. Por ahora basta observar que el *vómito prieto* se presenta sólo en las costas y que no produce al año más de 2,000 a 3,000 muertes. De Europa apenas van a México 800 personas por año. Los progresos que la población registra en México son efecto tan sólo del aumento de la prosperidad interior.

CAPITULO VI

Diferencia de las castas.—Indios o indígenas americanos.—Su número y sus migraciones.—Diversidad de sus lenguas.—Grado de civilización de los indios.

La población mexicana se compone de los mismos elementos que la de las demás colonias españolas. Hay siete castas: 1ª, los individuos nacidos en Europa, llamados *gachupines*; 2ª, los hijos de españoles, nacidos en América, o *criollos*; 3ª, los mestizos, descendientes de blancos y de indios; 4ª, los mulatos, descendientes de blancos y de negros; 5ª, los *zambos*, descendientes de negros y de indios; 6ª, los indios, o individuos de la raza indígena; 7ª, los negros africanos. Dejando a un lado las subdivisiones, resultan cuatro castas principales: los blancos, comprendidos bajo la denominación general de españoles; los negros; los indios; y los hombres de raza mixta, mezclados de europeos, de africanos, de indios americanos y de malayos. Suele creerse en Europa que es muy pequeño el número de indios que se ha conservado. En las Antillas han desaparecido por completo; mas no así en el continente. En Nueva España, el número de indios llega a dos millones y medio o tres, contando sólo los de raza pura, y lo más satisfactorio es que, lejos de extinguirse, la población indígena ha aumentado considerablemente de cincuenta años a esta parte. En la intendencia de Oaxaca se cuentan ochenta y ocho

indios por cada 100 habitantes. En cambio, son muy raros en el norte de la Nueva España, y apenas si los hay en las Provincias Internas, que ya estaban muy poco pobladas cuando la conquista.

En general, puede decirse que desde el siglo VII hasta el XIII, la población parece haber refluído continuamente hacia el territorio de Guatemala. De las regiones situadas al norte del río Gila salieron las naciones guerreras que inundaron, una tras otra, el país de Anáhuac. Los toltecas aparecieron por primera vez en el año 648; los chichimecas, en 1170; los nahualtecas, en 1178; los acolhuas y los aztecas, en 1196. Los toltecas introdujeron el cultivo del maíz y del algodón; construyeron ciudades, caminos, y las grandes pirámides que todavía admiramos hoy; conocían el uso de las pinturas jeroglíficas; sabían fundir los metales y cortar las piedras más duras; tenían un año solar más perfecto que el de los griegos y los romanos, y la forma de su gobierno indicaba que descendían de un pueblo que había experimentado ya grandes vicisitudes en su estado social. Pero, ¿de dónde les venía esta cultura? ¿Cuál es el país de donde salieron los toltecas y los mexicanos?

La tradición y los jeroglíficos mencionan los nombres de Huehuetlapallan, Tollan y Aztlan como las primeras patrias de estos pueblos. En el día, nada anuncia una antigua civilización de la especie humana en el norte del río Gila. No nos es lícito ventilar aquí el gran problema del origen asiático de los toltecas y de los aztecas. Sin duda había ya otros pueblos en México cuando se presentaron allí los toltecas. Muchos historiadores han hecho

muy verosímil la existencia de algunas relaciones antiguas entre Asia y América. Habiéndose efectuado las migraciones de los pueblos americanos de norte a sur, cuando menos desde el siglo VI hasta el XII, es claro que la población india de la Nueva España debe componerse de elementos muy heterogéneos. La gran variedad de lenguas que aun hoy se hablan, prueba una gran variedad de razas y de orígenes. Pasan de veinte, catorce de las cuales tienen ya gramáticas y diccionarios bastante completos. Son las siguientes: mexicana o azteca, otomite, tarasca, zapoteca, mixteca, maya o de Yucatán, totonaca, popoluca, matlazinga, huasteca, mixe, caquiquella, tarahumara, tepehuana y cora. Parece que la mayor parte de estas lenguas, lejos de ser dialectos de una sola, difieren entre sí por lo menos tanto como el persa del alemán, o el francés de las lenguas eslavas. La mexicana o azteca es la más extendida, pues se habla hoy desde los 37° hasta el lago de Nicaragua. Es menos sonora, pero tan rica como la de los incas. Síguela en extensión la de los otomites.

* Los indios de Nueva España se parecen a los del Canadá y la Florida, el Perú y el Brasil: el mismo color cobrizo, pelo lacio y duro, poca barba, cuerpo rechoncho, ojos prolongados con el ángulo exterior hacia las sienes, pómulos salientes y labios gruesos. Desde las islas de la Tierra de Fuego hasta el estrecho de Behring se advierte a primera vista la semejanza de facciones en los habitantes. Parece que todos descienden de un mismo tronco, a pesar de la enorme diferencia de idiomas que los separa. La cultura intelectual es la que más contri-

buye a diversificar los lineamientos del rostro. Entre los pueblos bárbaros más bien se encuentra una fisonomía común de tribu o de horda, que una propia de tal o cual individuo. Es cierto que existe un mismo tipo en las dos Américas; pero los europeos que han navegado en los grandes ríos de la del Sur habrán observado que hay pueblos de la raza americana tan esencialmente distintos en sus facciones, como se diferencian entre sí las numerosas variedades de la raza caucásica. Los indígenas de la Nueva España tienen el color más cetrino que los habitantes de los países cálidos de la América meridional, y tienen, en especial los aztecas y los otomites, más barba que éstos. Casi todos los indios de las inmediaciones de la capital llevan sus pequeños bigotes, y aun se tiene esto como una marca característica de la casta tributaria. La carencia visible de barba no es un rasgo particular de la raza americana; muchas tribus del Asia oriental, y especialmente algunas hordas de negros africanos, tienen tan poca, que se podría decir que carecen de ella.

Los indígenas de la Nueva España, al menos los que están bajo la dominación europea, llegan por lo común a una edad bastante avanzada. La uniformidad de su alimentación, compuesta casi exclusivamente de vegetales, los llevaría a una gran longevidad, si no se debilitase su constitución con la embriaguez. Este vicio es más común en los que habitan el valle de México y las inmediaciones de Puebla y de Tlaxcala. En la capital, la policía hace circular carros para recoger, como si fuesen cadáveres, a los borrachos que se encuentran ten-

didos en las calles. En la zona templada, situada a media falda de la cordillera, no es cosa extraordinaria que los indígenas, especialmente las mujeres, lleguen a los cien años. También gozan de otro beneficio físico, y es que casi no están sujetos a ninguna deformidad corporal. Yo no he visto nunca un indio corcovado, y es muy raro ver bizcos, cojos o mancos. Por los caracteres que hemos consignado, parece preciso reconocer que la especie humana no presenta razas más aproximadas entre sí que las de los indios americanos, los mongoles, los manchúes y los malayos; pero la semejanza de algunos rasgos no constituye identidad de raza, y no puede inferirse de ella que todos los indígenas de América sean de origen asiático. ¿Podríamos acaso decir que esta raza de hombres de color bronceado, que comprendemos bajo el nombre genérico de indios americanos, es una mezcla de hordas asiáticas y de indígenas primitivos originarios de este vasto continente?

En cuanto a las facultades morales de los indígenas mexicanos, es difícil asignarles su justo valor, si se considera esta casta en el estado actual de envilecimiento en que la tiene una larga tiranía. Los nobles y los sacerdotes fueron casi totalmente eliminados durante la conquista. Así, no quedó de los naturales del país sino la clase más miserable: labradores pobres, artesanos, cargadores y aquella multitud de pordioseros que, en testimonio de la imperfección de las instituciones sociales y del yugo del feudalismo, llenaban ya en tiempos de Cortés las calles de todas las grandes ciudades del imperio mexicano. Observamos que, aun en Europa, la gente

común no hace en siglos enteros sino progresos infinitamente lentos en la civilización. Estudiando lo que refieren Cortés, Bernal Díaz y otros historiadores de aquel tiempo acerca del estado en que se encontraban en tiempos de Moctezuma II los habitantes de México, de Tezcuco, de Cholollan y de Tlaxcala, parece que estamos viendo el cuadro de los indios de nuestro tiempo: la misma desnudez en las tierras cálidas, los mismos vestidos en la meseta central, los mismos hábitos en la vida doméstica. ¿Ni cómo puede haber en aquellos indígenas grandes mudanzas, cuando se les tiene aislados en pueblecillos, donde los blancos no se atreven a establecerse; cuando la diferencia de las lenguas pone una barrera insuperable entre ellos y los europeos; cuando están sufriendo continuas vejaciones de parte de unos magistrados elegidos en su seno sólo por consideraciones políticas; y, en fin, cuando no pueden esperar su perfección moral sino de un hombre que les habla de misterios, dogmas y ceremonias, cuyo objeto les es desconocido? Si se observa que su calendario era más perfecto que el de los griegos, los romanos y los egipcios, se inclina el ánimo a creer que estos progresos no son efecto del desarrollo de las facultades intelectuales de los mismos americanos, sino que los debían a su comunicación con algún pueblo muy adelantado del Asia Central. Los toltecas aparecieron en la Nueva España en el siglo VII, los aztecas en el XII, y ya desde entonces levantaron el mapa del territorio que habían recorrido; construyeron ciudades, caminos, diques, canales, pirámides inmensas exactamente orientadas. Su sistema de feudalismo, su jerarquía civil y

militar se encuentran ya desde entonces tan complicadas, que es preciso suponer una larga serie de acontecimientos políticos para que se hubiese podido establecer el enlace particular de las autoridades de la nobleza y del clero, y para que una pequeña porción del pueblo, esclava del sultán mexicano, hubiese llegado a sojuzgar la gran masa de la nación. La América meridional presenta formas de gobierno teocráticas: tales eran los gobiernos del Zaque, de Bogotá, y el del Inca del Perú. Por el contrario, en México, algunos pueblos pequeños se habían dado constituciones republicanas; pero es sabido que sólo después de fuertes tempestades populares pueden formarse estas constituciones libres; y el hecho de existir repúblicas no arguye civilización muy moderna.

Los americanos, como los habitantes del Indostán y como todos los pueblos que han gemido por largo tiempo bajo el despotismo civil y religioso, están apegados con una obstinación extraordinaria a sus hábitos, costumbres y opiniones; y digo a sus opiniones, porque la introducción del cristianismo apenas ha producido otro efecto, en los indígenas de México, que el de sustituir unas ceremonias nuevas, símbolos de una religión dulce y humana, a las ceremonias de un culto sanguinario. Este paso de un rito antiguo a otro nuevo ha sido efecto de la fuerza, no de la persuasión. No es un dogma el que ha cedido a otro dogma, es sólo un ceremonial el que ha cedido el puesto a otro. Los naturales no conocen de la religión más que la forma exterior del culto. Avezados a una larga esclavitud, tanto bajo la dominación de sus sobe-

ranos como de la de los primeros conquistadores, sufren con paciencia las vejaciones a que todavía se hallan frecuentemente expuestos de parte de los blancos, sin oponer contra ellas sino la astucia bajo el velo de la apatía y la estupidez. No pudiendo vengarse de los españoles, el indio hace causa común con ellos para oprimir a sus hermanos de raza: los pueblos indios están gobernados por magistrados de la raza cobriza, y el alcalde indio ejerce su poder con una rudeza tanto mayor, cuanto que está seguro de ser sostenido por el cura o por el subdelegado español. La opresión en todas partes corrompe la moral.

Perteneciendo casi todos los indígenas a la clase campesina y del populacho, es difícil juzgar de su aptitud para las artes que embellecen la vida. No conozco ninguna raza de hombres que, al parecer, tenga menos imaginación. Cuando un indio llega a un cierto grado de cultura, raciocina fríamente, con orden y sutileza, pero no manifiesta la vivacidad de imaginación, el colorido de pasión, el arte de crear y producir, que caracteriza a los pueblos del Sur de Europa y a varias tribus de negros africanos. No apunto esta opinión sino con timidez: es preciso ser extremadamente circunspecto cuando se trata de decidir acerca de lo que se llama disposiciones morales o intelectuales de los pueblos que están separados de nosotros por los innumerables obstáculos que nacen de la diferencia de idiomas, hábitos y costumbres. La música y el baile de los indígenas participan de la falta de alegría natural que los distingue. El canto es lúgubre y melancólico. Las mujeres manifiestan más vivacidad que

los hombres; pero no toman parte en los bailes sino para ofrecer a los bailarines las bebidas fermentadas que ellas mismas han preparado. Los mexicanos han conservado un gusto particular por la pintura y por la escultura en piedra y en madera. Es admirable ver lo que hacen con un mal cuchillo y en las maderas más duras. Principalmente se ejercitan en pintar imágenes y en hacer estatuas de santos, imitando servilmente, después de 300 años, los modelos que los europeos les llevaron al principio de la conquista. Muchos niños indios, educados en los colegios de la capital, o instruídos en la academia de pintura fundada por el rey, se han distinguido ciertamente, pero siempre menos por su ingenio que por su aplicación. También han conservado por las flores el mismo gusto que ya había observado Cortés. Un ramillete era el regalo más precioso que se hacía a los embajadores que visitaban la corte de Moctezuma. Estos rasgos, que caracterizan a los naturales de México, son propios del indio labrador, cuya civilización se acerca mucho a la de los chinos y los japoneses. Aún más imperfectamente puedo describir las costumbres de los indios nómadas, que los españoles llaman *indios bravos*, porque de ellos sólo he visto algunos individuos, de los llevados a la capital como prisioneros de guerra. Los mecos (tribu de los chichimecas), los apaches, los lipanes, son hordas de pueblos cazadores que infestan con sus correrías, a menudo nocturnas, las fronteras de la Nueva Vizcaya, de Sonora y del Nuevo México. Estos salvajes manifiestan más vivacidad y carácter más fuerte que los indios agricultores.

Después de haber examinado la constitución física y las facultades intelectuales de los indios, vamos a tender rápidamente la vista a su estado social. Los indígenas que vemos hoy esparcidos en las ciudades y sobre todo en la campiña de México, y cuyo número (excluyendo los mestizos) llega a dos millones y medio, son o descendientes de antiguos cultivadores o restos de algunas familias principales, que desdeñando enlazarse con los conquistadores, prefieren labrar las tierras que en otro tiempo hacían cultivar por sus vasallos. Esta diferencia influye en el estado político de los naturales, dividiéndolos en indios tributarios e indios nobles o caciques. Las familias que gozan de los derechos del cacicazgo, lejos de proteger a los tributarios, abusan las más de las veces de su influjo sobre ellos, recargando la capitation o tributo personal y arrancando algunas sumas en su provecho particular. Por otra parte, estos restos de la nobleza azteca presentan la misma grosería de modales y la misma falta de civilización que la gente común: viven en el mismo aislamiento, y es muy raro que alguno de ellos siga la carrera de la toga o la de las armas. Se hallan más en la carrera eclesiástica.

Cuando los españoles hicieron la conquista de México, encontraron ya al pueblo en el estado de abyección y de pobreza que en todas partes acompaña a la tiranía y al feudalismo. El emperador, los príncipes, la nobleza y el clero poseían las tierras más fértiles; los gobernadores de provincia ejecutaban impunemente las exacciones más fuertes; los caminos hormigueaban de pordioseros; la falta de animales de carga forzaba a millares de indios

a hacer el oficio de aquéllos. La conquista hizo aún más deplorable el estado de la gente común: los indios fueron obligados a trabajar en las minas, a servir en el ejército y a transportar cargas superiores a sus fuerzas. Toda propiedad india, fuese mueble o raíz, se consideraba como perteneciente al vencedor. La corte de España quiso proteger a los indígenas, pero sus medidas fueron desvirtuadas por la avaricia y la astucia de los conquistadores. Se introdujo el sistema de las encomiendas. Un sinnúmero de éstas, de las mejores, se distribuyeron entre los frailes. La religión, que por sus principios debía favorecer la libertad, se vió envilecida desde que se la hizo interesada en la esclavitud del pueblo. En el siglo XVIII empezó a mejorar la suerte de los peones mexicanos: el rey Carlos III anuló las encomiendas y prohibió los repartimientos. El establecimiento de las intendencias, debido al ministerio de Gálvez, señaló una época memorable para el bienestar de los indios. La primera elección de las personas a quienes la corte confió los importantes puestos de intendentes o gobernadores de provincia, fué felicísima. Entre los doce sujetos que gobernaban el país en 1804, no había uno solo a quien el público acusase de corrupción o falta de integridad.

México es el país de la desigualdad. Quizá en ninguna parte la hay más espantosa en la distribución de caudales, civilización, cultivo de la tierra y población. En el interior del reino existen cuatro ciudades a sólo una o dos jornadas de distancia unas de otras, que cuentan 35,000, 67,000, 70,000 y 135,000 habitantes.

La mesa central, desde Puebla hasta México, y de allí a Salamanca y Celaya, está llena de pueblos y lugarejos, como las partes más cultivadas de Lombardía; y por el E. y el O. de esta banda angosta se dilatan terrenos eriazos donde apenas se encuentran de diez a doce personas por legua cuadrada. La capital y otras muchas ciudades tienen establecimientos científicos que se pueden comparar con los europeos. La arquitectura de los edificios públicos y privados, la elegancia de los muebles, los trenes, el lujo en los vestidos de las mujeres, el tono de la sociedad, todo anuncia un extremo de esmero, que contrasta extraordinariamente con la desnudez, la ignorancia y la grosería del populacho. Esta inmensa desigualdad de fortunas no sólo se observa en los blancos (europeos o criollos), sino entre los indígenas. La mayor parte de éstos, considerados en masa, presentan el aspecto de una gran miseria; pero entre ellos se encuentran algunas familias cuya fortuna parece tanto más colosal cuanto menos se espera hallarla en la última clase del pueblo.

Los indios están exentos de todo impuesto indirecto, no pagan alcabala, y la ley les concede plena libertad en la venta de sus frutos; pero están sujetos a un impuesto personal, verdadera capitación, que pagan los varones desde la edad de diez años a la de cincuenta y que ha venido disminuyendo de 200 años a esta parte. En 1601, el indio pagaba treinta y dos reales de plata de tributo y cuatro reales de servicio real. En algunas intendencias lo redujeron poco a poco a menos de la mitad y aun a la sexta parte. Además, pagaban, como

derechos parroquiales, dos pesos por el bautismo, cuatro por el certificado de casamiento y seis y medio por el entierro. A eso hay que añadir otros cinco o seis pesos por ofrendas llamadas voluntarias, esto es, por cargas de cofradías, responsos y misas para sacar ánimas.

Si por un lado la legislación de la reina Isabel y de Carlos V parece favorable a los indígenas en punto de contribuciones, por otro lado los ha privado de los derechos más importantes de que disfrutaban los demás ciudadanos. En un siglo en que se discutió si los indios eran seres racionales, se creyó hacerles un gran beneficio tratándolos como a menores de edad y poniéndolos bajo la tutela de los blancos. Estas leyes, que aún están vigentes, constituyen una barrera infranqueable entre los indios y las demás castas, cuya mezcla está también prohibida. No puedo terminar mejor la descripción política de los indios de la Nueva España que extractando una memoria presentada al rey Carlos IV en 1799 por el obispo y cabildo de Michoacán. Este respetable obispo, fray Antonio de San Miguel, natural de Santander, España, hace presente al monarca que en el estado actual de cosas es imposible el perfeccionamiento moral de los indios, si no se quitan las trabas que se oponen a los progresos de la industria nacional. “La población de la Nueva España —dice— se compone de tres clases de hombres, a saber: de blancos o españoles, de indios y de *castas*. Yo considero que los españoles componen la décima parte de la masa total. Casi todas las propiedades y riquezas del reino están en sus manos. Los indios y las castas cultivan la tierra,

sirven a la gente acomodada, y sólo viven del trabajo de sus brazos. De ello resulta entre los indios y los blancos esta oposición de intereses, este odio recíproco, que tan fácilmente nace entre los que poseen todo y los que nada tienen, entre los amos y los esclavos." La citada memoria propone los siguientes remedios: "Quítese el odioso impuesto del tributo personal; cese la infamia de derecho con que han marcado unas leyes injustas a las gentes de color; decláreseles capaces de ocupar todos los empleos civiles que no exijan un título especial de nobleza; distribúyanse los bienes comunales e indivisos entre los naturales; concédase una porción de las tierras realengas, que por lo común están sin cultivo, a los indios y a las castas; hágase para México una ley agraria semejante a la de Asturias y Galicia, según las cuales puede un labrador pobre, bajo ciertas condiciones, roturar las tierras que los grandes propietarios tienen incultas; concédase a los indios, a las castas y a los blancos plena libertad para domiciliarse en los pueblos que ahora pertenecen exclusivamente a una de estas clases; señálense sueldos fijos a todos los jueces y a todos los magistrados de distrito: he aquí, señor, seis puntos capitales de que depende la felicidad del pueblo mexicano."

Muchos ejemplos modernos nos enseñan cuán expuesto es dejar a los indios formar un *status in statu* perpetuando su separación, la barbarie de sus costumbres, su miseria y, por consiguiente, los motivos de su odio contra las otras castas. Esos mismos indios, que se dejan apalear a las puertas de las iglesias, se muestran activos y crueles siempre que en un motín popular obran agru-

pados. Como prueba de esta aserción recordaré la gran revuelta que en 1781 acaudilló José Gabriel Condorcanqui, conocido con el nombre inca de Tupac-Amaru, la cual estuvo a punto de arrebatarse al rey de España toda la porción montañosa del Perú, en la misma época en que la Gran Bretaña perdía casi todas sus colonias en América. Los horrores que entonces se cometieron contra los blancos, se repitieron veinte años después en los pequeños levantamientos que se registraron en el llano de Ríobamba. Es del mayor interés mirar por los indios y sacarlos de su presente estado de barbarie, abatimiento y miseria.

CAPITULO VII

Blancos, criollos y europeos. Su civilización.—Desigualdad de sus fortunas.—Negros.—Mezcla de castas.—Relación de los sexos entre sí.—Longevidad según la diferencia de las razas.—Sociabilidad.

Entre los habitantes de raza pura ocuparían el segundo lugar los blancos, si se atiende sólo al número. Divídense en blancos nacidos en Europa y en descendientes de europeos nacidos en América o en las islas asiáticas. A los primeros se les llama *chapetones* o *gachupines*; a los segundos, *criollos*. Los naturales de las islas Canarias, a quienes generalmente se llama *isleños*, y que son los capataces de las haciendas, se consideran como europeos. El Gobierno, desconfiando de los criollos, concede los empleos importantes exclusivamente a los nacidos en España. El más miserable de éstos, sin educación y sin cultivo intelectual, se cree superior a los criollos. Estos prefieren que se les llame *americanos*; y desde la paz de Versalles, y en especial después de 1789, se les oye decir muchas veces con orgullo: “Yo no soy *español*: soy *americano*”, palabras que descubren los síntomas de un antiguo resentimiento. El número de españoles asciende probablemente en toda la Nueva España a 1.200,000. En la intendencia de Durango no hay casi ningún individuo sujeto a tributo. Casi todos los habitantes de las regiones más septentrionales pretenden ser de pura raza europea.

En 1793 se encontró que había sobre la población total:

En la intendencia de Guanajuato..	398,000	almas	103,000	españoles
En la intendencia de Valladolid...	290,000	"	80,000	"
En la intendencia de Puebla.....	638,000	"	63,000	"
En la intendencia de Oaxaca.....	411,000	"	26,000	"

En consecuencia, por cada 100 habitantes había: 27 blancos, en la intendencia de Valladolid; 25, en la de Guanajuato; 9, en la de Puebla; y 6 en la de Oaxaca. Esta proporción es en los Estados Unidos de 83; en Cuba, de 45; en Nueva España, excluyendo las Provincias Internas, 16; en el Perú, 12; y en Jamaica, 10. En la ciudad de México, según el censo del conde de Revillagigedo, hay por cada 100 habitantes 49 españoles criollos, 2 españoles europeos, 24 indios aztecas y otomíes, y 25 mestizos. Como en la capital no hay, entre sus 135,000 habitantes, 2,500 nacidos en Europa, es muy probable que apenas haya en todo el reino más de 70,000 u 80,000. Por consiguiente, no forman sino la setentava parte de la población total; y la proporción de los europeos a los criollos es de 1 a 14. Las leyes españolas prohíben la entrada en sus posesiones americanas de todo europeo no nacido en la península. En México y el Perú se han hecho sinónimos los nombres europeo y español; y de ahí que los habitantes de las provincias lejanas no conciban que haya europeos que no hablen su lengua, y se imaginan que la península sigue siendo el centro de la civilización europea. No sucede lo mismo con los habitantes de las capitales, y los que han leído obras francesas e inglesas fácilmente incurrn en el defecto contrario. Prefieren a los extranjeros de otros países so-

bre los españoles, y alimentan la creencia de que la cultura intelectual progresa más rápidamente en las colonias que en la metrópoli.

Ciertamente, esos progresos son muy notables en México, La Habana, Lima, Quito, Popayán y Caracas. De todas estas grandes ciudades, La Habana se semeja más a las de Europa en cuanto a sus costumbres, lujo y tono del trato social. El estudio de las matemáticas, química, mineralogía y botánica está más generalizado en México, Santa Fe y Lima. En todas partes se observa hoy un gran movimiento intelectual y una juventud dotada de singular facilidad para penetrarse en los principios de las ciencias. Ninguna ciudad del nuevo continente, sin exceptuar las de los Estados Unidos, presenta establecimientos científicos tan grandes y sólidos como la capital de México. Citaré sólo la Escuela de Minas, dirigida por el sabio Elhuyar, el Jardín Botánico y la Academia de las Nobles Artes. El Gobierno le ha cedido a esta última una casa espaciosa, en la cual se halla una colección de yesos más bella y completa que ninguna de las de Alemania. En el edificio de la Academia deberían reunirse los restos de la escultura mexicana y algunas estatuas colosales de basalto y de pórfido que existen, cargadas de jeroglíficos aztecas y que presentan ciertas analogías con el estilo egipcio e hindú. No se puede negar el influjo que ha tenido este establecimiento en formar el gusto de la nación, y se hace esto visible más principalmente en la disposición de los edificios, en la perfección con que se cortan y labran las piedras, en los ornamentos de los capiteles y en los relieves de estuco. ¡Qué bellos edificios

existen en México y aun en las ciudades de provincia, como Guanajuato y Querétaro! El señor Tolsá, profesor de escultura en México, ha logrado fundir allí mismo una estatua ecuestre de Carlos IV, obra que, exceptuando la de Marco Aurelio, de Roma, excede en belleza y pureza de estilo a cuanto nos ha quedado de este género en Europa. La enseñanza que se da en la Academia es gratuita, y no se limita al dibujo de paisaje y de figura, sino que se extiende al diseño de muebles, candelabros y otros objetos. Todas las noches se reúnen en grandes salas centenares de jóvenes de todas las clases, colores y razas; allí se ve al indio o mestizo al lado del blanco, al hijo del humilde artesano en concurrencia con los de los principales señores del país.

Desde fines del reinado de Carlos III y durante el de Carlos IV, el estudio de las ciencias naturales ha hecho grandes progresos no sólo en México, sino también en todas las colonias españolas. Ningún gobierno europeo ha sacrificado sumas más considerables que el español para fomentar el conocimiento de los vegetales. Tres expediciones botánicas, a saber, las del Perú, Nueva Granada y Nueva España, dirigidas por los señores Ruiz y Pavón, don José Celestino Mutis (uno de los más grandes botánicos del siglo) y Sesé y Mociño, han costado al Estado cerca de 400,000 pesos. Además se han establecido jardines botánicos en Manila y en las islas Canarias. Todas estas investigaciones no sólo han enriquecido el dominio de la ciencia con más de cuatro mil especies nuevas de plantas, sino que han contribuído mucho a propagar el gusto de la historia natural entre

los habitantes del país. La ciudad de México tiene un jardín botánico muy apreciable, donde el profesor Cervantes dicta todos los años sus cursos, que son muy concurridos. Este sabio posee, además de sus herbarios, una rica colección de minerales mexicanos. El señor Mociño, que llevó sus exploraciones desde Guatemala hasta la isla de Vancouver, y el señor Echeverría, gran pintor de plantas y animales, son ambos nacidos en la Nueva España.

Los principios de la nueva química están más extendidos en México que en muchas partes de la península. La Escuela de Minas tiene un laboratorio químico, una colección geológica clasificada según el sistema de Werner, y un gabinete de Física en el cual se hallan no sólo preciosos instrumentos de Ramsden, de Adams, de Lenoir y de Luis Berthoud, sino también modelos ejecutados en la misma capital con la mayor exactitud. En México se ha impreso la mejor obra mineralógica que posee la literatura española, el *Manual de Oricognosia*, escrito por don Andrés Manuel del Río según los principios de la Escuela de Freiberg, donde estudió el autor. En México se ha publicado la primera traducción española de los *Elementos de Química* de Lavoisier.

La enseñanza de las matemáticas es menos esmerada en la Universidad de México que en la Escuela de Minas; los discípulos de este último establecimiento llevan más adelante el análisis, y los instruyen en el cálculo integral y diferencial. Cuando, restablecida la paz y libres las comunicaciones con Europa, lleguen a ser más comunes los instrumentos astronómicos se hallarán, aun

en las partes más remotas del reino, jóvenes capaces de hacer observaciones y de calcularlas por los métodos más modernos. Tres hombres distinguidos, don Joaquín Velázquez Cárdenas y León, don Antonio León y Gama y don José Antonio Alzate y Ramírez, ilustraron a su patria a fines del siglo XVIII. Los tres ejecutaron un sinnúmero de observaciones astronómicas, especialmente de los eclipses de los satélites de Júpiter. Alzate, el menos sabio de ellos, era corresponsal de la Academia de Ciencias de París, y con la *Gaceta de Literatura*, que publicó por mucho tiempo, contribuyó muy particularmente a dar fomento e impulso a la juventud mexicana.

El geómetra más notable que ha tenido la Nueva España, después de la época de Sigüenza y Góngora, ha sido el ya mencionado don Joaquín Velázquez. Todos los trabajos astronómicos y geodésicos de este sabio infatigable llevan el sello de la mayor exactitud. El mayor servicio que hizo a su patria fué el establecimiento del Tribunal y Escuela de Minas, cuyos proyectos presentó a la corte. Amigo y colaborador suyo fué Gama, quien publicó muchas memorias sobre eclipses de luna y de los satélites de Júpiter, sobre el almanaque y la cronología de los antiguos mexicanos y sobre el clima de la Nueva España.

Si actualmente la casta de los blancos es en la que se observa casi exclusivamente el desarrollo intelectual, es también ella casi sólo la que posee grandes riquezas, las cuales, por desgracia, están repartidas aun con mayor desigualdad en México que en la capitanía general de Caracas, La Habana y el Perú. En Caracas, los jefes de

familia más ricos tienen unos 10,000 pesos de renta; en Cuba hay quien tiene más de 30 a 35,000; en el Perú nadie llega a una renta fija y segura de 6,500. Por el contrario, en Nueva España hay sujetos que, sin poseer minas, juntan una renta anual de 200,000 pesos fuertes. La desigualdad de fortuna es aún más notable en el clero, parte del cual gime en la última miseria, al paso que algunos individuos de él tienen rentas superiores a las de muchos soberanos de Alemania. El clero mexicano se compone de 10,000 personas, de las cuales casi la mitad son frailes. Contando legos, donados y criados de los conventos, el número asciende a 13 ó 14,000 individuos, cantidad insignificante si se compara con los más de 177,000 individuos que comprende el clero en España. La renta anual de ocho obispos mexicanos asciende a la suma total de 539,000 pesos, de los cuales 130,000 corresponden al arzobispo de la capital. Lo que verdaderamente desconsuela es que en su misma diócesis haya curas de pueblos indios que apenas tienen de 100 a 120 pesos al año. Los bienes raíces del clero mexicano no llegan a dos y medio o tres millones de pesos; pero este mismo clero posee cuarenta y cuatro millones y medio de pesos fuertes en capitales en hipoteca sobre propiedades de particulares.

Me inclino a creer que ha habido un bienestar más verdadero en Lima que en México, porque allí es mucho menor la desigualdad de fortunas. Al paso que en Lima es raro encontrar personas que tengan más de 10 a 12,000 pesos de renta, se encuentra en cambio un gran número de artesanos mulatos y de negros libres a quienes su

industria proporciona mucho más de lo necesario. Son bastante comunes en esta clase los capitales de 10 a 15,000 pesos, mientras que en México hormiguean de 20 a 30,000 desdichados cuya mayoría pasa las noches a la intemperie y en el día se tienden al sol, desnudos y envueltos en una manta de franela.

Entre todas las colonias de los europeos situadas en la zona tórrida, el reino de Nueva España es donde hay menos negros, y casi puede decirse que no hay esclavos. Parece que apenas hay 6,000 negros en todo el país y cuando más unos 9 ó 10,000 esclavos, cuya mayoría se halla en los puertos de Acapulco y Veracruz o en las tierras calientes cercanas a las costas. En las Antillas, el Perú y Caracas, los progresos de la agricultura y de la industria dependen por lo común del aumento de los negros; pero no así en México. Hace veinte años apenas se conocía en Europa el azúcar mexicano, y hoy sólo Veracruz exporta más de 120,000 quintales; y a pesar de los progresos que desde la revolución de Santo Domingo ha hecho en Nueva España el cultivo de la caña de azúcar, no por eso se ha aumentado sensiblemente el número de esclavos. De los 74,000 negros con que Africa abastece anualmente a las regiones equinocciales de América y Asia, apenas desembarcan 100 en las costas de México. Según las leyes, no hay indios esclavos en las colonias españolas. Sin embargo, por un abuso muy extraño, dos especies de guerra, muy diferentes al parecer entre sí, dan ocasión a la suerte de unos hombres que se asemeja a la del esclavo africano. Los frailes misioneros de la América meridional hacen de cuando

en cuando incursiones nocturnas en los territorios de indios aún no convertidos y se apoderan principalmente de niños, mujeres y ancianos. Los prisioneros jóvenes reciben el nombre de *poitos*, y son tratados como esclavos hasta la edad en que pueden casarse. En México, los prisioneros hechos en las guerras incesantes que tienen lugar en las fronteras de las Provincias Internas, tienen una suerte aún más desgraciada que los *poitos*, pues son conducidos a México y encerrados en los calabozos de la Acordada; y deportados luego a Veracruz y a Cuba, no tardan en perecer. En verdad sería ya tiempo de que el Gobierno llevase su atención hacia estos desgraciados, cuyo número es corto y cuya suerte sería, por lo mismo, muy fácil mejorar. Por lo demás, los esclavos están, en México como en todas las posesiones españolas, algo más protegidos por las leyes que los negros de las otras colonias europeas. Estas leyes se interpretan siempre en favor de la libertad, y el Gobierno desea que se aumente el número de los libertos.

Para acabar la descripción de los elementos que componen la población mexicana, diremos algo de las castas que resultan de la mezcla de las razas puras. Estas castas forman una masa casi tan grande como los indios, y puede valuarse el total de los individuos de sangre mezclada en cerca de 2.400,000. Las mezclas son muy variadas, y el producto de cada una tiene un nombre especial. Al hijo de un blanco, sea criollo o europeo, y de una india, se le llama *mestizo*. Los hijos de blancos y negras son *mulatos*. Los descendientes de negros y de indias se llaman *chinos*, y en algunas partes, *zambos*,

aunque esta última denominación se aplica hoy principalmente a los descendientes de un negro y una mulata, o de un negro y una *china*. Los *zambos prietos* son los que nacen de un negro y una zamba. El hijo de blanco y mulata se llama *cuarterón*, y el de blanco y cuarterona, *quinterón*. El hijo de un blanco y una quinterona, se considera blanco. Los hijos de color más oscuro que el de la madre, se llaman *salta atrás*. En un país gobernado por los blancos, las familias que se cree tienen menos porción de sangre negra o mulata son las más honradas. La piel, más o menos blanca, decide de la clase que ocupa el hombre en la sociedad. Hay, pues, un gran interés en valuar exactamente las fracciones de sangre europea que han tocado a cada una de las castas. Según los principios sancionados por el uso, están adoptadas las siguientes proporciones:

Cuarterón	$\frac{1}{4}$	de sangre negra,	$\frac{3}{4}$	de blanca
Quinterón	$\frac{1}{8}$	„ „ „	$\frac{7}{8}$	„ „
Zambo	$\frac{3}{4}$	„ „ „	$\frac{1}{4}$	„ „
Zambo prieto . . .	$\frac{7}{8}$	„ „ „	$\frac{1}{8}$	„ „

Sería muy interesante poder precisar el influjo de la diversidad de las castas sobre la relación numérica que los sexos guardan entre sí. Por el censo de 1793 he visto que en la ciudad de Puebla y en Valladolid (Morelia) hay entre los indios más hombres que mujeres, al paso que entre los blancos se ven más mujeres que hombres. En Francia, las mujeres están con los hombres en la proporción de 9 a 8; en Nueva España, por el contrario,

hay más hombres que mujeres, en la proporción de 100 a 95. En las ciudades aumenta considerablemente el número de mujeres, pues las campesinas acuden a ellas para servir en las casas, mientras muchos hombres se ausentan para trabajar como arrieros o en las minas. Según el citado censo, habían pasado de los 50 años de edad, de cada 100 blancos, 8; de cada 100 indios, 64/5; de cada 100 mulatos, 7; y de cada 100 individuos de otras castas mezcladas, 6.

Veamos ahora cuál es la influencia de la mezcla de razas sobre el bienestar de la sociedad en general, y hasta qué punto puede encontrar cómoda y agradable la vida en aquel país el hombre culto, en medio del conflicto de intereses, preocupaciones y resentimientos. Cuando un europeo, que ha gozado de todos los atractivos que ofrece la vida social en los países de civilización más avanzada, se traslada al nuevo continente, se lamenta a cada paso del influjo que siglos hace está ejerciendo el Gobierno colonial sobre la moral de aquellos habitantes. Quizá padece allí menos el hombre instruído que sólo se interesa en el desarrollo intelectual de la especie, que el que se halla dotado de una gran sensibilidad. El primero se comunica con la metrópoli, de donde recibe libros e instrumentos; ve con admiración los progresos que el estudio de las ciencias exactas ha hecho en las grandes ciudades de la América española; y la contemplación de una naturaleza maravillosa le resarce de las privaciones a que lo condena su posición. Pero el segundo no halla en las colonias españolas vida agradable sino concentrándose en sí mismo. El aislamiento y la soledad le

parecen preferibles a todo, si quiere disfrutar pacíficamente de los bienes que ofrecen la hermosura de aquellos climas, la vista de un verdor siempre fresco y el sosiego político del nuevo mundo. La falta de sociabilidad que es general en las posesiones españolas, los odios que dividen a las castas más cercanas entre sí y por efecto de los cuales se ve llena de amargura la vida de los colonos, vienen únicamente de los principios políticos con que desde el siglo XVI han sido gobernadas aquellas regiones. Un gobierno ilustrado en los verdaderos intereses de la humanidad podrá propagar las luces y la instrucción y logrará aumentar el bienestar físico de los colonos, haciendo desaparecer poco a poco aquella monstruosa desigualdad de derechos y fortunas; pero tendrá que vencer inmensas dificultades cuando quiera hacer sociables a los habitantes y enseñarlos a tratarse mutuamente como conciudadanos. En los Estados Unidos, la sociedad se ha formado de un modo muy diferente. A la llegada de los colonos europeos, los indígenas se retiraron poco a poco a las sabanas occidentales próximas al Misisipí y al Misouri, y así los primeros elementos del pueblo naciente fueron hombres libres y de un mismo origen. Por el contrario, en la América española, los colonos europeos impusieron su dominio a los indígenas y se mezclaron con ellos. El dominio y la mezcla de razas con intereses diametralmente opuestos llegaron a ser un manantial inagotable de odios y de discordia. A medida que los descendientes de los europeos fueron siendo más numerosos que los que la metrópoli enviaba directamente, la raza blanca se dividió en dos partidos entre los cuales

ni aun los vínculos de la sangre pueden calmar los resentimientos. El Gobierno colonial, por un falsa política, creyó sacar partido de estas disensiones y procuró alimentar el espíritu de partido y aumentar el odio que mutuamente se profesan las castas y las autoridades constituídas. De este estado de cosas nace un malestar y una aspereza que perturban las satisfacciones de la vida social.

LIBRO TERCERO

ESTADÍSTICA PARTICULAR DE LAS INTENDENCIAS QUE COM-
PONEN EL REINO DE LA NUEVA ESPAÑA. SU EXTENSIÓN
TERRITORIAL Y SU POBLACIÓN

CAPITULO VIII

De la división política del territorio mexicano y de la relación de la población de las intendencias con su extensión territorial.—Ciudades principales.

Antes de presentar la estadística particular de las intendencias de la Nueva España examinaremos los principios en que se fundan las nuevas divisiones territoriales, que son desconocidas a los geógrafos, pues ya hemos dicho que nuestra carta general del reino es la única que señala los límites de las intendencias establecidas desde 1776.

Antes de la reorganización administrativa dispuesta por don José de Gálvez, ministro de Indias, la Nueva España comprendía once divisiones: los reinos de México, Nueva Galicia y Nuevo León; las provincias de Texas, Coahuila, Nueva Vizcaya, Sonora, Nuevo México, Vieja California y Nueva California; y la colonia de Nuevo Santander. En su estado actual, se divide en doce intendencias y tres provincias, del siguiente modo:

- I. Bajo la zona templada. 82,000 leguas cuadradas, con 677,000 almas u 8 habitantes por legua cuadrada.

A. *Región del Norte, región interior.*

1. Provincia de Nuevo México.
2. Intendencia de Nueva Vizcaya.

B. *Región del N. O., próxima al Pacífico.*

3. Provincia de la Nueva California.
4. Provincia de la Vieja California.
5. Intendencia de Sonora.

C. *Región del N. E., próxima al Golfo de México.*

6. Intendencia de San Luis Potosí. Comprende las provincias de Texas, colonia del Nuevo Santander, Coahuila, Nuevo Reino de León, y los distritos de Charcas, Altamira, de Catorce y Ramos.

II. Bajo la zona templada. 36,500 leguas cuadradas con 5.160,000 almas, o 141 habitantes por legua cuadrada.

D. *Región central.*

7. Intendencia de Zacatecas, exceptuada la parte que se extiende al N. de las minas de Fresnillo.
8. Intendencia de Guadalajara.
9. Intendencia de Guanajuato.

10. Intendencia de Valladolid.
11. Intendencia de México.
12. Intendencia de la Puebla.
13. Intendencia de Veracruz.

E. Región del S. E.

14. Intendencia de Oaxaca.
15. Intendencia de Mérida.

Las anteriores divisiones se fundan sobre el estado físico del país. Vemos que casi los siete octavos de los habitantes viven en la zona tórrida. De los 5.000,000 que ocupan la parte equinoccial de México, los cuatro quintos habitan el lomo de la cordillera, o llanuras de gran elevación sobre el nivel del mar. Considerando las provincias según sus relaciones comerciales, o según la situación de las costas a que están contiguas, se dividen en tres regiones:

I. Provincias del interior, que no se extienden hasta las costas del Océano.

1. Nuevo México.
2. Nueva Vizcaya.
3. Zacatecas.
4. Guanajuato.

II. Provincias marítimas de la costa oriental, frente a Europa.

5. San Luis Potosí.

6. Veracruz.
7. Mérida o Yucatán.

III. Provincias marítimas de la costa occidental, frente al Asia.

8. Nueva California.
9. Vieja California.
10. Sonora.
11. Guadalajara.
12. Valladolid.
13. México.
14. Puebla.
15. Oaxaca.

Estas divisiones serán con el tiempo de sumo interés político, cuando la agricultura de México esté menos concentrada en la mesa central y cuando las costas empiecen a poblarse. Los habitantes de la Nueva España y del Perú no han podido hasta ahora aprovecharse de las ventajas que les ofrece su posición en una costa que hace frente al Asia y a la Nueva Holanda: ni siquiera conocen las producciones de las islas del océano Pacífico.

Otra división es la que distingue la Nueva España propiamente dicha de las Provincias Internas:

- A. *Provincias sujetas al virrey de la Nueva España*: 59,103 leguas cuadradas, con 5.477,900 almas: las diez intendencias de

México, Puebla, Veracruz, Oaxaca, Mérida, Valladolid, Guadalajara, Zacatecas, Guajuato y San Luis Potosí (sin comprender Coahuila y Texas); las dos Californias.

B. *Provincias sujetas al comandante general de las Provincias Internas*; 59,375 leguas cuadradas, con 359,200 habitantes: las dos intendencias de Durango y de Sonora, la provincia de Nuevo México, Coahuila y Texas.

Toda la Nueva España, 118,478 leguas cuadradas, con 5.837,100 habitantes.

Estos estados presentan la superficie de las provincias calculada en leguas cuadradas de 25 al grado. La población es la que se puede suponer que existía en 1803. En todos los tiempos se ha querido exagerar la población del Asia y rebajar la de las posesiones españolas de América, sin tener presente que en un clima bueno y un suelo fértil hace la población rápidos progresos, aun a pesar del mal gobierno del país; y olvidando también que las imperfecciones del estado social se hacen sentir menos estando los hombres esparcidos en un inmenso terreno que cuando la población está muy apiñada.

No se está de acuerdo acerca de los límites que deben asignarse a la Nueva España, al N. y al E. Por ahora, el Gobierno de México no se extiende, por las costas occidentales, sino hasta la misión de San Francisco, al S. del cabo Mendocino; y en el Nuevo México hasta el pueblo de Taos. Por la parte del E., hacia el estado

de la Luisiana, están mal determinados los límites de la intendencia de San Luis Potosí; el Congreso de Wáshington tiende a restringirlos hasta la orilla derecha del río Bravo del Norte, mientras que los españoles comprenden bajo la denominación de provincia de Texas las sabanas que se extienden hasta el río Mexicano o Mermentas, al E. del río Sabina.

He presentado el estado de las Provincias Internas tal cual era cuando estuve en México. Desde entonces se ha variado el gobierno militar de dichas provincias. He aquí la situación actual, en que las gobiernan dos comandantes generales:

A. Provincias Internas Occidentales:

1. Sonora.
2. Durango o Nueva Vizcaya.
3. Nuevo México.
4. Californias.

B. Provincias Internas Orientales:

1. Coahuila.
2. Texas.
3. Colonia del Nuevo Santander.
4. Nuevo Reino de León.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL REINO DE LA NUEVA ESPAÑA

<i>Divisiones territoriales</i>	<i>Leguas cuadradas de 25 al grado</i>	<i>Población en 1803</i>	<i>Habitantes por legua cuadrada</i>
Nva. España (todo el virreinato, menos Guatemala)	118,478	5.837,100	49
A. Provincias Internas	67,189	423,200	6
a) Dependientes del virrey	7,814	64,000	8
1. Nuevo Reino de León	2,621	29,000	10
2. Nuevo Santander ..	5,193	38,000	7
b) Dependientes del gobernador de Chihuahua	59,375	359,200	6
1. Intendencia de Nueva Vizcaya o Durango	16,873	159,700	10
2. Intendencia de Sonora	19,143	121,400	6
3. Coahuila	6,702	16,900	2
4. Texas	10,948	21,000	2
5. Nuevo México	5,709	40,200	7
B. Nueva España propiamente dicha, dep. del virrey	51,289	5.413,900	105
1. Int. de México	5,927	1.511,900	255
2. Int. de Puebla	2,696	813,300	301
3. Int. de Veracruz ...	4,141	156,000	38
4. Int. de Oaxaca	4,447	534,800	120
5. Int. de Mérida o Yucatán	5,977	465,800	81
6. Int. de Valladolid ..	3,446	476,400	273
7. Int. de Guadalajara	9,612	630,500	66
8. Int. de Zacatecas ..	2,355	153,300	65
9. Int. de Guanajuato.	911	517,300	568
10. Int. de San Luis Potosí (sin contar Nuevo Santander, Texas, Coahuila y reino de León)	2,357	230,000	98
11. Int. de Antigua California	7,295	9,000	1
12. Int. de Nueva California	2,125	15,600	7

El cuadro anterior prueba una gran imperfección en la división territorial. Al formar las intendencias se ha parado muy poco la atención en la extensión territorial y en la población, más o menos concentrada. Algunas intendencias son diez, veinte y aun treinta veces mayores que otras, pues mientras la de Guanajuato mide 911 leguas cuadradas, la de San Luis Potosí mide 27,821. La misma desproporción se advierte en cuanto a la población, pues mientras las dos de las Californias tienen 24,600 habitantes, y la de Sonora 121,400, la de México cuenta 1.511,800. Más desproporcionada resulta aún la población relativa, pues al tiempo que hay intendencias con 1 habitante por legua cuadrada (Antigua California), con 7 (Nueva California), con 12 (San Luis Potosí) y con 38 (Veracruz), la de Guanajuato tiene 568. Estos datos probarán suficientemente la gran imperfección de la actual división territorial. Un Gobierno regenerador debe ocuparse ante todo en variar los límites actuales de las intendencias. Este cambio político debe fundarse en el conocimiento exacto del estado físico y agrícola de las provincias que componen el reino.

ANALISIS ESTADISTICO DEL REINO DE LA NUEVA ESPAÑA

Extensión territorial: 118,478 leguas cuadradas.

Población: 5.837,100 habitantes, o 49 por legua cuadrada.

La Nueva España comprende:

A. México propiamente dicho.

Extensión territorial: 51,280 leguas cuadradas.

Población: 5.413,900 habitantes, o 105 por legua cuadrada.

B. Provincias Internas Orientales y Occidentales.

Extensión territorial: 67,189 leguas cuadradas.

Población: 423,200 habitantes, o 6 por legua cuadrada.

I. INTENDENCIA DE MÉXICO

Extensión: 5,927 leguas cuadradas.

Población en 1803: 1.511,800.

Habitantes por legua cuadrada: 255.

Esta intendencia está situada toda ella en la zona tórrida. Confina por el N. con la intendencia de San Luis Potosí, por el O. con las de Guanajuato y Valladolid, por el E. con las de Veracruz y Puebla, y por el S. con el océano Pacífico, en una extensión de 82 leguas de costa, desde Acapulco hasta Zacatula. Más de sus dos tercios son de terreno montañoso, en el cual hay planicies que se elevan de 2,000 a 2,300 metros sobre el nivel del mar. Sólo una de sus cumbres, el Nevado de Toluca, asciende hasta el límite inferior de las nieves perpetuas. El Pico del Fraile, que es la cima más alta del Nevado, tiene una altura de 4,620 metros.

El valle de México está situado en el centro de la Cordillera de Anáhuac, sobre el lomo de las montañas de pórvido y de amigdaloides basáltico que se extienden del S. S. E. al N. N. O. Su forma es ovalada y mide 244

leguas cuadradas de extensión. Su circunferencia es de 67 leguas. Atraviesan la cordillera que limita el valle seis caminos reales: el de Acapulco, por Cuernavaca; el de Toluca, por Lerma; el de Querétaro, Guanajuato y Durango; el de Pachuca; el antiguo de Puebla, por San Buenaventura y los llanos de Apan; y el nuevo de Puebla, por Río Frío y Tescmelucan.

Acostumbrados a oír que la antigua capital de México estaba en medio de un lago, los que vean la ciudad actual podrían creer que no está edificada en el mismo lugar que la antigua, pues se halla a cierta distancia de los lagos de Tezcuco y de Chalco; pero la diferencia aparente de situación proviene de la disminución de aguas que ha tenido el primero de dichos lagos. Varias observaciones geológicas indican como hecho muy probable que los lagos han venido disminuyendo desde mucho antes de la llegada de los españoles y de la construcción del canal de Huehuetoca. Los aztecas, antes de haber construído en 1325, sobre un grupo de islotes, la capital que hoy existe, habían habitado por espacio de cincuenta años en otra parte más meridional del lago. Vinieron de Aztlán hacia 1160, y llegaron al valle de México, por Malinalco, después de cincuenta y seis años de migración. Estableciéronse primero en Zumpango, y después en la falda meridional de la montaña de Tepeyacac. En 1245, según Clavigero, llegaron a Chapoltepec; pero inquietados por los principillos de Xaltocan, se refugiaron en un grupo de islotes llamados Acocolco, en el extremo meridional del lago de Tezcuco, donde vivieron durante medio siglo en espantosa miseria. Ha-

biendo caído bajo el yugo de los reyes de Tezcuco y de Acolhuacan, se refugiaron los aztecas en Tizapán, en la tierra firme. Los servicios que prestaron a sus señores en una guerra contra los habitantes de Xochimilco, les procuraron la libertad. Entonces se establecieron en Acatzintla, pueblo al que llamaron Mexicalzingo por su dios de la guerra, Mexitli o Huitzilopochtli, y después en Iztacalco. En cumplimiento de su oráculo, según el cual su asiento definitivo sería en el lugar donde encontrasen un águila sobre un nopal, en 1325 fundaron su *teocalli*, o casa de Dios, en un islote. Este teocalli, a cuyo alrededor se fundó la nueva ciudad, era de madera. El de piedra que admiraron los conquistadores, fué construído en el mismo sitio por el rey Ahuitzol en 1486. Era un monumento piramidal, de treinta y siete metros de altura, situado en medio de un recinto de muros, y constaba de cinco pisos. Sobre su cima se levantaban altares cubiertos de cúpulas de madera cuyas puntas estaban a cincuenta y cuatro metros sobre el suelo del recinto. No sabemos de qué materiales estaba construído. Los fragmentos que de cuando en cuando se descubren alrededor de la catedral actual, son de pórfido, con base de grastein lleno de anfibolias y de feldespatos vítreos. El teocalli estaba ya arruinado pocos años después del sitio de Tenochtitlán, el cual acabó con la destrucción casi total de la ciudad; por tanto, me inclino a creer que el exterior de la pirámide truncada era de arcilla revestida de la amigdalóide porosa llamada *tetzontli*.

La antigua ciudad de México se comunicaba con la tierra firme por tres grandes calzadas: la de Tepeyacac

(Guadalupe), la de Tlacopan (Tacuba), y la de Iztapalapan. Cortés menciona cuatro, sin duda porque contó como tal la que conduce a Chapultepec. La calzada de Iztapalapan tenía un ramal que unía Coyohuacan con el fuerte de Xoloc. En 1338, con motivo de una lucha civil, se separó una parte de los habitantes y se estableció en los islotes situados al N. O. del templo. Esta nueva ciudad, que se llamó primero Xaltitlco y después Tlatelolco, tuvo un rey independiente del de Tenochtitlán. El rey mexicano Axayácatl conquistó a Tlatelolco, y desde entonces este pueblo se unió por medio de puentes al de Tenochtitlán. Los mexicanos trasladaron a aquel lugar su gran mercado, cuya enorme magnitud prueba cuán considerable debió ser la población de la antigua ciudad. Estaba ésta dividida en cuatro cuarteles llamados Teopan o Xochimilca Atzacualco, Moyotla y Tlaquechiuhcan o Cuepopan, división que se ha conservado hasta el día en la demarcación de los cuarteles de San Pablo, San Sebastián, San Juan y Santa María. La mayor parte de las calles tienen hoy la dirección que tuvieron antiguamente, aproximadamente de N. a S. y de E. a O.

Desde siglos antes de la conquista, los límites del lago de Tezcucó se venían reduciendo a causa de la falta de equilibrio entre la masa de agua que entra en él y la que pierde por evaporación. Esta merma de agua habría sido lenta y poco perceptible, a no haber intervenido la mano del hombre. Los conquistadores talaron sin tino los árboles, así en el llano en que está situada la ciudad como en los montes que la rodean. La cons-

trucción de la nueva ciudad consumió una cantidad inmensa de madera para vigas, puertas y pilotes. Hoy continúa la tala, y la falta de vegetación expone el suelo descubierto a los rayos del sol, de suerte que la humedad que no se pierde por filtración, se evapora rápidamente. Pero lo que más ha contribuido a la disminución del lago es el tajo llamado Desagüe Real de Huehuetoca, que conduce las aguas de lluvia al río Pánuco. Este estado de cosas ha venido del deseo de hacer de México una capital en donde, al mismo tiempo que pudiesen circular carruajes, hubiese menos peligro de inundaciones; México debe contarse, sin duda alguna, entre las más hermosas ciudades que los europeos han fundado en ambos hemisferios. A excepción de Petersburgo, Berlín, Filadelfia y algunos barrios de Westminster, apenas existe una ciudad de aquella extensión que pueda compararse con la capital de Nueva España, por el nivel uniforme del suelo, por la regularidad y anchura de las calles y por lo grandioso de las plazas públicas. La arquitectura en general es de un estilo bastante puro, y hay también edificios de bellísimo orden. El exterior de las casas no está cargado de ornatos. Las barandillas y rejas son de hierro de Vizcaya, y los ornatos, de bronce. En vez de tejados, las casas tienen azoteas. Dos clases de piedras de cantería, la amigdalóide porosa llamada *tetzontli*, y sobre todo un pórfido con base de feldespato vidrioso y sin cuarzo, dan a las construcciones cierto viso de solidez y aun de magnificencia. Esta ciudad ha dejado en mí cierta idea de grandeza, que atribuyo principalmente al carácter grandioso que le dan su situación y la natu-

raleza de sus alrededores, pues no puede darse espectáculo más rico y variado que el que presenta el valle cuando se le contempla desde las torres de la catedral o desde la colina de Chapultepec. Una bella vegetación rodea a esta colina, desde la cual se domina una extensa llanura y campos muy bien cultivados que se extienden hasta el pie de montañas colosales, cubiertas de nieves perpetuas. La ciudad se presenta al espectador bañada por las aguas del lago de Tezcucó, que rodeado de pueblos y lugarcillos, le recuerda los más hermosos lagos de Suiza. México es también notable por su buena policía. Las más de las calles tienen aceras muy anchas, están limpias y muy iluminadas con reverberos de mechas chatas en forma de cintas. Estos beneficios se deben al conde de Revillagigedo, el cual, a su llegada, encontró la capital en un estado de extremo desaseo, aunque ya estaba empedrada desde los tiempos del virrey marqués de Montesclaros. Los acueductos que conducen a la ciudad el agua dulce son monumentos de construcción moderna muy dignos de la atención del viajero, así como la Catedral, la Casa de Moneda, algunos conventos, principalmente el de San Francisco, el Hospicio, la Acordada, la Escuela de Minas, el Jardín botánico, la Universidad y la Biblioteca pública, la Academia de Bellas Artes, la ya mencionada estatua ecuestre de Carlos IV, y el monumento sepulcral que el duque de Monteleone ha dedicado al gran Cortés en una capilla del Hospital de los naturales. Los aficionados al estudio de la historia y de las antigüedades americanas, no hallarán aquí los grandes restos de edificios que se ven en

algunos lugares del Perú y de la misma Nueva España, pues su destrucción fué completa. Entre las escasas reliquias de antigüedades mexicanas que quedan, pueden contarse las ruinas de las calzadas y de los acueductos aztecas, la piedra llamada de los sacrificios, el gran calendario, la estatua colosal de la diosa Teoyaomiqui, los manuscritos jeroglíficos, mal conservados en el palacio de los virreyes, los cimientos del palacio de los reyes de Tezcuco, el relieve colosal esculpido en el Peñón de los Baños, y varios otros objetos que recuerdan las instituciones y las obras de pueblos de la raza mongólica.

En el valle de México, los únicos monumentos antiguos que llaman la atención por su grandeza, son los restos de las dos pirámides de San Juan de Teotihuacán, consagradas al sol y a la luna y llamadas por los indígenas *Tonatiuh Itzacual*, casa del sol, y *Meztli Itzacual*, casa de la luna. La primera tiene en su estado actual una base de 208 metros de lado, y 55 de altura; la segunda es once metros más baja y su base es mucho menor. Los pueblos que los españoles encontraron establecidos en la Nueva España atribuían estas pirámides a la nación tolteca, lo que, siendo así, hace remontar su construcción al siglo VIII o IX, porque el reino de Tollán duró desde 667 hasta 1031. Ambas están orientadas de N. a S. y de E. a O. Formaban cuatro pisos, de los cuales hoy no se ven sino tres. En otro tiempo se subía a su cima por una escalera de grandes piedras de sillería; y allí, según cuentan los primeros viajeros, se hallaban estatuas cubiertas de láminas muy delgadas de oro. Según una

tradición india, el interior de las pirámides está hueco; pero como no han sido perforadas transversalmente, es imposible hablar con certidumbre de su estructura interior. Alrededor de ellas hay centenares de pirámides pequeñas ordenadas en calles muy anchas que siguen exactamente la dirección de los paralelos y los meridianos y que terminan en las cuatro caras de las dos pirámides grandes. Parece bastante cierto que estas pirámides pequeñas servían de sepultura a los jefes de las tribus.

Otro monumento antiguo muy notable es el atrincheramiento militar de Xochicalco, al S. S. O. de Cuernavaca, cerca de Tetlama. Es una colina de 117 metros de altura, dividida en cinco terrazas revestidas de mampostería. Las piedras están cortadas muy regularmente y adornadas con figuras jeroglíficas entre las que se distinguen cocodrilos echando agua y, lo que es muy particular, hombres sentados con las piernas cruzadas a la manera asiática. La plataforma superior tiene cerca de 9,000 metros cuadrados, y presenta las ruinas de un pequeño edificio cuadrado que sin duda sirvió de último asilo a los sitiados.

Por el interés que inspiran a quienes estudian la conquista de México por los españoles, señalaré algunos lugares que se pueden llamar clásicos. El palacio de Moctezuma estaba donde hoy se halla el del duque de Monteleone, llamado Casa del Estado, en la Plaza Mayor, al S. O. de la Catedral. Se componía de un gran número de casas espaciosas, pero de poca altura, que ocupaban el terreno comprendido entre el Empedradillo, la calle de Tacuba y el convento de la Profesa. Después

de conquistada la ciudad, Cortés hizo su palacio en frente de las ruinas del de Moctezuma, donde hoy está el de los virreyes; pero el Gobierno se lo hizo ceder para la Audiencia, y recibió el nombre de Casa del Estado. Los descendientes de Cortés recibieron en cambio el solar del antiguo palacio de Moctezuma, y allí construyeron el hermoso edificio en que hoy están los archivos del Estado. Cuando el conquistador hizo su primera entrada en la ciudad, el 8 de noviembre de 1519, él y sus tropas se alojaron en un edificio que había habitado el rey Axayácatl, y del cual aún se ven algunos vestigios detrás del convento de Santa Teresa, en la esquina de las calles de Tacuba y del Indio Triste. Un puentecillo cerca de Buenavista ha conservado el nombre de Salto de Alvarado, en memoria del prodigioso salto que dió Pedro de Alvarado en el desastre de la *noche triste* de 1 de julio de 1520. Parece que ya en tiempo de Cortés se ponía en duda la verdad histórica de este hecho, que por tradición popular se conserva entre los habitantes de México. El Puente del Clérigo, cerca de la plaza mayor de Tlaltelolco, se enseña a los extranjeros como el lugar donde cayó prisionero Cuauhtemotzin; pero de las indagaciones que he hecho con el P. Pichardo resulta que el joven monarca cayó en manos de García Holguín en un gran estanque que había entre la Garita de Peralvillo, la plaza de Santiago Tlaltelolco y el puente de Amaxac. Cortés estaba en la azotea de una casa de Tlaltelolco cuando le llevaron al rey prisionero.

Después de la destrucción de Tenochtitlán, Cortés permaneció con los suyos durante cuatro o cinco meses en

Coyohuacan, y estuvo perplejo acerca del lugar donde debía reedificar la ciudad, hasta que se decidió por el emplazamiento antiguo. Es imposible determinar con alguna certidumbre el número de habitantes del antiguo Tenochtitlán. De los pocos datos conocidos, puede deducirse que su población era por lo menos el triple de la del México actual. Según los datos más recientes, parece que la población actual (inclusa la tropa) es de 135 a 140,000 almas. El censo de 1790 dió 112,926, pero se sabe que este resultado está disminuído en más de una sexta parte. Puede admitirse como muy probable que la población actual consiste en:

2,500	blancos europeos
65,000	blancos criollos
33,000	indios
26,500	mestizos
10,000	mulatos
137,000	habitantes

En los veintitrés conventos de hombres que tiene la capital, hay 1,200 individuos aproximadamente, entre los que se cuentan cerca de 580 sacerdotes y coristas. En los quince conventos de mujeres hay 2,100 personas, de las cuales cerca de 900 son religiosas profesas. Según Alejandro Laborde, el clero de Madrid se compone de 3,470 personas. El número de nacimientos, tomando un término medio de cien años, es de 5,930, y el de muertos de 5,050. En 1802 hubo 6,155 nacidos y 5,166 muertos, lo que, suponiendo una población de 137,000

almas, daría un nacimiento por cada 22 y $\frac{1}{2}$ individuos y un fallecimiento por cada 26 y $\frac{1}{2}$. La ciudad de México es la más poblada del Nuevo Continente. Tiene cerca de 40,000 habitantes menos que Madrid, que según Laborde cuenta 156,272 habitantes, y unos 200,000 incluyendo la población flotante. El consumo de carne es en México de 92 y $\frac{1}{2}$ kilogramos anuales por individuo. Lavoisier halló que en su tiempo cada habitante de París consumía 79 $\frac{7}{10}$ kilogramos. El consumo del vino ha aumentado mucho desde 1791. Sólo las clases acomodadas beben vinos de España. Los indios, los mestizos, los mulatos y la mayor parte de los criollos beben pulque, del cual se consume anualmente la enorme cantidad de cuarenta y cuatro millones de botellas de cuarenta y ocho pulgadas cúbicas cada una. El consumo de pan es igual al de las ciudades de Europa, y el del maíz casi iguala al del trigo. El mercado de México está abundantemente provisto de comestibles, sobre todo de legumbres y frutas. La mayor parte de las legumbres se cultivan en las *chinampas*, que los europeos llaman jardines flotantes, cuya invención parece venir de fines del siglo xiv. El valle de México posee dos fuentes de aguas termales: la de Nuestra Señora de Guadalupe y la del Peñón de los Baños. Estas aguas contienen ácido carbónico, sulfatos de cal y de sosa y muriato de sosa. En la del Peñón, cuya temperatura es bastante elevada, se han establecido baños muy saludables y bastante cómodos.

El virrey Gálvez eligió el montículo de Chapultepec para hacer una casa de recreo. La disposición del edificio es muy singular. Está fortificado por el lado de la

ciudad, en el que se ven muros salientes y parapetos para colocar cañones, aunque a todo esto se ha dado la apariencia de simples ornatos arquitectónicos. Del lado del N. hay fosos y subterráneos capaces de contener provisiones para muchos meses. En México es opinión muy generalizada el mirar esta casa de los virreyes como una fortaleza disfrazada.

El valle de México está entrecortado en varias partes por lagos y por pequeños ríos, cosa interesante para el físico y para el ingeniero constructor. La superficie de los cuatro lagos principales (de Xochimilco o de Chalco, de Tezcucó, de San Cristóbal y de Zumpango) ocupa casi una décima parte del valle, o sea 22 leguas cuadradas. El valle es una hoya rodeada de un muro circular de elevadas montañas porfídicas. La parte más baja de la hoya está a 2,277 metros sobre el nivel del mar. Toda la humedad que viene de las cordilleras que la rodean se reúne en el valle. De éste no sale ningún río, excepto el arroyo de Tequisquiác, que por un barranco de poca anchura atraviesa la cordillera por el N. y afluye al río Tula o de Moctezuma. Los principales afluentes del valle son: los ríos de Papalotla, de Texcucó, de Teotihuacán y de Tepeyacac (o Guadalupe), que desaguan en el lago de Tezcucó; y los de Pachuca y Cuauh-titlán, que desaguan en el de Zumpango. Los lagos se elevan a proporción que se alejan del centro del valle, donde está situada la capital, y esta diferencia de nivel se ha hecho sentir en las grandes inundaciones a que ha estado expuesta la ciudad durante muchos siglos. En todas ellas, el curso de los fenómenos ha sido siempre el

mismo. El lago de Zumpango, engrosado por los ríos de Cuauhtitlán y de Pachuca, vierte sus aguas en el lago de San Cristóbal. Este, a su vez, rompe la calzada que le separa del de Tezcuco y vierte en él su exceso de aguas, y las que rebosan del último inundan las calles de México. Para evitar el riesgo de las inundaciones, se hizo el desagüe de Huehuetoca, después de cuya apertura sólo hubo una inundación en la ciudad, la de 1629. Sin embargo, la situación de la capital es tanto más peligrosa cuanto que de año en año disminuye la diferencia de nivel entre la superficie del lago de Tezcuco y el terreno donde están edificadas las casas. El nivel de este terreno es fijo, especialmente desde que el conde de Revillagigedo hizo empedrar todas las calles; pero el fondo del lago se eleva progresivamente a causa de las tierras en suspensión que llevan consigo los torrentes.

Es natural que en el orden de las obras hidráulicas emprendidas para preservar a la capital de las inundaciones haya precedido el sistema de los diques al de los canales de desagüe. La construcción de diques, iniciada por los aztecas, fué continuada por los españoles, hasta que, al sobrevenir la inundación de 1607, el virrey marqués de Salinas decidió abrir un canal de desagüe, cuya ejecución confió al cosmógrafo e ingeniero Enrico Martínez. La famosa galería subterránea de Nochistongo se empezó el 28 de noviembre de 1607, y en diciembre de 1608, Martínez invitó al virrey y al arzobispo a que fuesen a Huehuetoca para ver pasar las aguas del lago de Zumpango y del río de Cuauhtitlán por la galería subterránea, la cual, con sus 6,600 metros de largo y una

sección transversal de 10 y $\frac{1}{2}$ metros cuadrados, es una obra que en nuestros días y hasta en Europa llamaría la atención de los ingenieros, teniendo en cuenta sobre todo que se hizo en menos de un año.

Apenas había comenzado a correr una parte del agua del valle de México hacia el océano Atlántico, cuando se empezó a criticar a Enrico Martínez por haber hecho una bóveda que no era bastante ancha ni duradera, ni suficientemente profunda para recibir el agua de las grandes crecidas. En el mismo año de 1608 ya empezaron a discutir los ingenieros mexicanos sobre la conveniencia de ampliar las obras y de construir nuevos desagües para dar salida a las aguas del lago de Tezcuco. El virrey, marqués de Gálvez, tuvo la temeridad de ordenar a Martínez que tapase la boca del túnel, y en consecuencia de esto, el 20 de junio de 1629 sufrió la capital una gran inundación, que duró cinco años, hasta 1634. Durante este tiempo aumentó extraordinariamente la miseria de las clases pobres; el comercio se paralizó, muchas casas se cayeron y otras quedaron inhabitables. Entre tanto fueron presentados cuatro proyectos diferentes de desagüe al virrey marqués de Cerralvo, y todos ellos se discutieron largamente, aunque no se adoptó ninguno. Este virrey puso en libertad a Enrico Martínez, preso desde 1629 por habersele considerado culpable de la inundación que tuvo lugar en dicho año, y mandó construir la calzada o dique de San Cristóbal. En los años subsiguientes se hicieron modificaciones y ampliaciones de la obra de Martínez, y se construyeron nuevos canales para dar mayor efectividad al desagüe. Actual-

mente, la seguridad de la capital descansa: 1º, en diques de piedra que impiden a las aguas de Zumpango que viertan en el lago de San Cristóbal, y que las de éste entren en el de Tezcucó; 2º, en los diques y esclusas de Tláhuac y Mexicaltzingo, que impiden la salida de madre de los lagos de Chalco y Xochimilco; 3º, en el desagüe de Enrico Martínez, por el cual el río de Cuauhtitlán pasa al valle de Tula; 4º, en los dos canales abiertos bajo la dirección de Mier y Trespalacios, cuyas obras comenzaron en 1796 y 1798, y con los cuales los lagos de Zumpango y de San Cristóbal se pueden desaguar a discreción. Además, mientras yo estaba en Huehuetoca en enero de 1804, el virrey Iturrigaray ordenó la construcción del canal de Tezcucó, ya proyectado por Martínez, canal que debe empezar en la extremidad N. O. del lago de Tezcucó, pasará después por la árida llanura en que se hallan las montañas de las Cruces de Ecatepec y de Chiconautla, y se dirigirá en seguida por la hacienda de Santa Inés hacia el canal de Huehuetoca. Su largo total, hasta la compuerta de Vertederos, será de unos treinta y dos kilómetros. Una vez construído, nada estorbará la libre navegación de las canoas atravesando el valle de México. Pero el mayor beneficio de un canal navegable desde Chalco a Huehuetoca sería para el comercio interior de la Nueva España, llamado comercio de tierra adentro, que va directamente desde la capital a Durango, Chihuahua y Santa Fe de Nuevo México. Huehuetoca podría llegar a ser el depósito de este importante comercio, en que se emplean más de 50 a 60,000 bestias de carga.

Las principales ciudades y villas de la intendencia de México son las siguientes:

México, capital del reino de la Nueva España. Altitud, 2,277 metros; población, 137,000 habitantes.

Tezcuco. Manufacturas de algodón muy venidas a menos por la competencia de las de Querétaro. Población, 5,000 habitantes.

Coyoacán. Convento de monjas fundado por Cortés, en el que éste dispuso en su testamento que se le enterrase, disposición que no ha sido cumplida.

Tacubaya. Palacio del arzobispo y hermoso plantío de olivos de Europa.

Tacuba, antiguo Tlacopan, capital del reynecillo de los tepanecas.

Cuernavaca, antiguo Quauhnhuac. Clima templado y muy propio para el cultivo de los árboles frutales europeos. Altura, 1,655 metros (1,542 según las mediciones más recientes).

Chilpancingo. Fértiles campos de trigo. Altura, 1,380 metros (1,290 según las últimas mediciones).

Tasco (Tlachco). Hermosa iglesia parroquial que construyó y dotó a mediados del siglo XVIII un francés llamado José de Laborde.¹ Altura, 1,783 metros (1,755 según las mediciones más recientes).

Acapulco. La población, casi exclusivamente de hombres de color, llega a 9,000 almas cuando arriba la nao de la China; pero ordinariamente no pasa de 4,000.

Zacatula, puertecillo del Pacífico, en los confines de

¹ Hoy se sabe con toda certeza que don José de la Borda era español.

la intendencia de Valladolid, entre los puertos de Zihuatanejo y de Colima.

Lerma, en la entrada del valle de Toluca. Terreno pantanoso.

Toluca, en un valle abundante de maíz y maguey. Altura, 2,687 metros.

Pachuca. Con Tasco, el paraje de minas más antiguo del reino. Altura, 2,482 metros (2,426 según las últimas mediciones).

Cadereyta. Bellas canteras de pórfido.

San Juan del Río. Huertas con viñas y anonas. Altura, 1,978 metros.

Querétaro, célebre por la belleza de sus edificios, por sus acueductos y por sus fábricas de paños. Altura, 1,940 metros (1,821 según las últimas mediciones). Población habitual, 35,000 habitantes.

Las minas más importantes de esta intendencia, por su riqueza actual, son: la Veta Vizcaína de Real del Monte, cerca de Pachuca, Zimapán, el Doctor y Tehuilotepic, cerca de Tasco.

II. INTENDENCIA DE LA PUEBLA

Población en 1803: 813,300 habitantes.

Extensión: 2,696 leguas cuadradas.

Habitantes por legua cuadrada: 301.

Esta intendencia, situada toda ella en la zona tórrida, sólo tiene veintiséis leguas de costa bañada por el Pacífico. Confina al N. E. con la intendencia de Veracruz, al E. con la de Oaxaca, al S. con el océano Pacífico, y al

O. con la intendencia de México. La mayor parte está cruzada por las altas cordilleras del Anáhuac. Más allá de los 18° de latitud, toda la región está formada por una llanura muy fértil en trigo, maíz, maguey y árboles frutales. Esta altiplanicie tiene una altitud de 1,800 a 2,000 metros. Se encuentra en esta intendencia la montaña más alta de la Nueva España, el Popocatepetl.¹

La población de esta intendencia está distribuída con más desigualdad aún que la de la de México. Se encuentra reconcentrada en la meseta que se extiende desde la falda oriental de los Nevados hasta las inmediaciones de Perote, sobre todo en los hermosos llanos entre Cholula, la Puebla y Tlaxcala. Casi todo el territorio que se extiende desde la mesa central hacia San Luis e Iguala está desierto, aunque es muy bueno para el cultivo del azúcar, algodón y otras preciosas producciones de los trópicos.

El llano de Puebla presenta vestigios notables de la más antigua civilización mexicana. Las fortificaciones de Tlaxcala son de construcción posterior a la de la gran pirámide de Cholula, monumento interesante que consta de cuatro terrazas o pisos y mide cincuenta y cuatro metros de altura. Esta intendencia ofrece también a la curiosidad del viajero uno de los más antiguos monumentos vegetales: el ahuehuete de Atlixco, que mide 23.30 metros de circunferencia.

El distrito de la antigua república de Tlaxcala, habitado por indios celosos de sus privilegios y muy pro-

¹ La montaña más alta de México es el Pico de Orizaba, con 5,510 metros. El Popo mide 5,386.

pensos a disensiones civiles, formaba de muy antiguo un gobierno particular. Hoy está agregado a la intendencia de México. En 1793, la población de la intendencia de Puebla, sin contar los distritos de Tlaxcala, Cuautla, Igualapa y Tlapa, ascendía a 508,028 habitantes, de los que 373,752 eran indios; 55,010, blancos; 77,908, mestizos; 585, eclesiásticos seculares; 446, frailes, y 427, monjas. Esta población se hallaba distribuída en seis ciudades, 133 parroquias, 607 pueblos, 425 haciendas, 886 ranchos y treinta y tres conventos.

En 1793, el gobierno de Tlaxcala tenía 59,177 habitantes, de los que 42,878 eran indios, distribuídos en veintidós parroquias, 110 pueblos y 139 haciendas. Los privilegios de los ciudadanos de Tlaxcala son los siguientes: 1º, la ciudad se gobierna por cuatro alcaldes indios, los cuales dependen de un cacique o gobernador indio, que está sujeto al intendente español; 2º, los blancos no pueden tener asiento en el ayuntamiento de Tlaxcala; 3º, el cacique o gobernador indio goza de los honores de un alférez real.

En la misma fecha, el distrito de Cholula tenía 22,423 habitantes; se contaban cuarenta y dos pueblos y cuarenta y cinco haciendas. Cholula, Tlaxcala y Huejotcingo son las tres repúblicas que resistieron por siglos enteros al imperio mexicano, aunque la desgraciada aristocracia de su constitución apenas dejaba más libertad al pueblo que la que hubiera tenido bajo el régimen feudal de los reyes aztecas.

Los progresos de la industria y del bienestar de los habitantes de esta provincia han sido muy lentos. El

comercio de harinas, muy floreciente en otro tiempo, ha decaído mucho, y el de sombreros y loza ha cesado por completo. Pero el mayor mal que se opone a la prosperidad pública consiste en que los cuatro quintos de todas las fincas pertenecen a manos muertas, es decir, a comunidades de frailes, cabildos, cofradías y hospitales. La intendencia tiene salinas bastante importantes cerca de Chila, y en Jicotlán, Ocotlán y Zapotitlán. De las canteras de Teotimehuacán y de Tecali se saca un hermoso mármol.

Los indígenas de esta provincia hablan tres idiomas: mexicano, totonaco y tlapaneco; el primero en Puebla, Cholula y Tlaxcala; el segundo en Zacatlán, y el tercero en las inmediaciones de Tlapa.

Las ciudades más notables de la intendencia son:

Puebla de los Angeles, fundada por los colonos españoles, es la ciudad más considerable de las colonias españolas, después de México, Guanajuato y La Habana. Altitud, 2,196 metros. Población, 67,800 habitantes.

Tlaxcala. Población, 3,400 habitantes, de los cuales sólo 900 indios.

Cholula, rodeada de bellas plantaciones de maguey. Población, 16,000 habitantes.

Atlixco. Muy buen clima, campos muy fértiles y abundantes frutas, sobre todo chirimoyas y parchas.

Tehuacán de las Granadas, antiguo Tehuacán de la Mizteca, uno de los santuarios más visitados por los mexicanos antes de la llegada de los españoles.

Tepeaca o Tepeyacac, perteneciente al marquesado de Cortés. Se llamó, al principio de la conquista, Segura

de la Frontera. En su distrito se halla el hermoso pueblo indio de Huacachula, antiguo Quauhquechollan, situado en un valle rico en árboles frutales.

Huejotcingo o Huejocingo, fué capital de una pequeña república enemiga de las de Tlaxcala y de Cholula.

Se benefician poco las minas de oro y plata. Están casi abandonadas o es insignificante el trabajo que se desarrolla en las de Ixtacmaztitlán, Temeztla y Alatlauquitepec, en el partido de San Juan de los Llanos; las de la Cañada, cerca de Tetela de Jonotla; y las de San Miguel Tenango, cerca de Zacatlán.

III. INTENDENCIA DE GUANAJUATO

Población en 1803: 517,300 habitantes.

Extensión: 911 leguas cuadradas.

Habitantes por legua cuadrada: 586.

Esta provincia, situada enteramente sobre el lomo de la alta cordillera de Anáhuac, es la más poblada de Nueva España y en la que está la población distribuída con más igualdad. Su altura máxima es el cerro de los Llanitos, con 2,815 metros (3,360 según las últimas mediciones).

La cultura de esta provincia, que era parte del antiguo reino de Michoacán, se debe casi enteramente a los españoles que en el siglo xvi llevaron a ella las primeras simientes de la civilización. En aquellas regiones, en las orillas del río Lerma, llamado en otro tiempo Tololotlán, fueron vencidos los pueblos nómadas cazadores que los historiadores llaman chichimecas y que

pertenecían a las tribus de los indios pames, capuces, samues, mayolias, guamanes y guachichiles. Al abandonar el territorio estas naciones vagabundas y guerreras, los españoles lo repoblaron con indios aztecas. Al principio, las minas no tuvieron gran desarrollo; pero de treinta o cuarenta años a esta parte han llegado a ser superiores en riqueza a las de Pachuca, Zacatecas y Bolaños. Su producción es hoy mucho mayor que lo ha sido nunca la de Potosí o de cualquier otra mina de ambos continentes.

En la intendencia de Guanajuato se cuentan tres ciudades: Guanajuato, Celaya y Salvatierra; cuatro villas: San Miguel el Grande, León, San Felipe y Salamanca; treinta y siete pueblos, treinta y tres parroquias, 448 haciendas, 225 individuos del clero secular, 170 frailes, treinta monjas y más de 180,000 indios, de ellos 52,000 tributarios.

Las poblaciones más notables son:

Guanajuato, o Santa Fe de Guanajuato, cuya construcción empezaron los españoles en 1554. Su población actual es de 41,000 habitantes en el casco de la ciudad, y 29,600 en las minas cercanas, entre los cuales hay 4,500 indios. Altitud, 2,084 metros.

Salamanca, ciudad pequeña pero bonita, situada en un llano que asciende insensiblemente hacia Guanajuato. Altura, 1,757 metros.

Celaya. Bella iglesia de los carmelitas. Altitud, 1,835 metros (1,757 según medidas más recientes).

Villa de León, en un llano muy fértil en trigo, cebada y maíz.

San Miguel el Grande (hoy San Miguel Allende), célebre por la industria de sus habitantes, que fabrican telas de algodón.

En esta provincia se hallan las *aguas calientes* de San José de Comanjillas, cuya temperatura es de 96.3° centígrados.

IV. INTENDENCIA DE VALLADOLID

Población en 1803: 376,400 habitantes.

Extensión: 3,446 leguas cuadradas.

Habitantes por legua cuadrada: 109.

En tiempo de la conquista, esta intendencia formaba parte del reino de Michoacán, cuya capital, Tzintzontzan, fué siempre independiente del imperio mexicano y estaba situada en las márgenes del pintoresco lago de Pátzcuaro. Aunque conserva el título de ciudad, hoy es un pobre pueblo indio. Los aztecas le llamaban Huitzitzila.

La intendencia de Valladolid, vulgarmente llamada de Michoacán, tiene por límites, al N. el río Lerma, que más adelante toma el nombre de Río Grande de Santiago; al E. y N. E. la intendencia de México; al N. la de Guanajuato; y al O. la de Guadalajara. Situada en la falda occidental de la cordillera de Anáhuac, está cruzada de colinas y de hermosos valles; en general su clima es templado y muy saludable. La altura máxima es el pico de Tancítaro (3,845 metros). Al E. de este pico, en la noche del 29 de septiembre de 1759, se formó

el volcán de Jorullo. La gran catástrofe en la cual salió de la tierra esta montaña y cambió totalmente de aspecto una extensión de terreno considerable, es una de las revoluciones físicas más extraordinarias que nos presentan los anales de la historia de nuestro planeta. El Padre jesuíta Rafael Landívar, natural de Guatemala, cantó este singular fenómeno en exámetros latinos.

Desde las colinas de Aguazarco hasta cerca de los pueblos de Teipa y de Petatlán, célebres por sus cosechas de algodón, se prolonga un llano de sólo 750 a 800 metros de altitud.

La posición del nuevo volcán de Jorullo da lugar a una observación geológica muy curiosa. En la Nueva España, todas las cumbres que se elevan más arriba de la región de las nieves perpetuas, están en una estrecha zona comprendida entre los $18^{\circ}59'$ y los $19^{\circ}12'$, y es muy digno de observarse que en 1759, el nuevo volcán se formó en la prolongación de esa zona, en el mismo paralelo de los antiguos volcanes mexicanos.

En la intendencia de Valladolid se cuentan tres ciudades (Valladolid —hoy Morelia—, Tzintzontzan y Pátzcuaro), tres villas (Zitácuaro, Zamora y Charo), 263 pueblos, 205 parroquias y 326 haciendas. El censo de 1793 dió una población total de 289,314 habitantes, de los cuales 79,480 blancos, 119,368 indios, 154 frailes, 138 monjas y 293 clérigos seculares.

Los indios de la provincia de Valladolid forman tres pueblos de origen diferente: los tarascos, célebres en el siglo xvi por sus suaves costumbres, por su industria en

las artes mecánicas y por la armonía de su lengua rica en vocablos; los otomíes, todavía muy atrasados en la civilización y que hablan una lengua llena de aspiraciones nasales y guturales; y los chichimecas, que como los tlaxcaltecas, los nahutlacos y los aztecas, han conservado la lengua mexicana. Toda la parte meridional de la intendencia está habitada por indios; apenas se ve en algún pueblo una cara blanca. La población ha disminuído en los años de hambre de 1786 y 1790.

Las principales poblaciones de la provincia de Valladolid son:

Valladolid de Michoacán (hoy Morelia), capital de la intendencia y del obispado, con clima delicioso. Altitud, 1,950 metros (1,886 según las últimas mediciones). Población, 18,000 habitantes.

Pátzcuaro, en las orillas del pintoresco lago de este nombre, enfrente del pueblo indio de Janitzio, situado en un hermoso islote en medio del lago. En Pátzcuaro descansan las cenizas del famoso don Vasco de Quiroga, a quien todavía hoy llaman los indios su padre: *tata don Vasco*. Fué el bienhechor de los indios tarascos, fomentando su industria y señalando a cada pueblo un ramo de comercio particular. Altitud, 2,200 metros. Población, 6,000 habitantes.

Tzintzontzan, o Huitzitzila, antigua capital del reino de Michoacán. Población, 2,500 habitantes.

La intendencia de Valladolid contiene las minas de Zitácuaro, Angangueo, Tlalpujahua, Real del Oro e Inguarán.

V. INTENDENCIA DE GUADALAJARA

Población en 1803: 630,500 habitantes.

Extensión: 9,612 leguas cuadradas.

Habitantes por legua cuadrada: 66

Esta provincia, parte del reino de Nueva Galicia, linda al N. con las intendencias de Sonora y de Durango, al E. con las de Zacatecas y de Guanajuato, al S. con la de Valladolid, y al O. con el océano Pacífico. La atraviesa el río de Santiago, que se comunica con el lago de Chapala y que algún día podrá ser muy importante para la navegación interior desde Salamanca y Celaya hasta el puerto de San Blas. Toda la parte oriental de esta provincia ocupa la meseta y falda occidental de las cordilleras del Anáhuac. Las regiones marítimas están cubiertas de bosques y producen soberbias maderas de construcción; pero su clima es malsano y en exceso caliente. El interior goza de un clima templado y sano. El volcán de Colima es el más occidental de los de la Nueva España que están situados en la dirección de un mismo paralelo.

Tiene esta provincia dos ciudades, seis villas y 322 pueblos. Las minas más célebres son las de Bolaños, Asientos de Ibarra, Hostotipaquillo, Copala y Guichi-chila, cerca de Tepic.

Las poblaciones más importantes son:

Guadalajara, en la orilla izquierda del río de Santiago, residencia del intendente, del obispo y de la audiencia. Población, 19,500 habitantes.

San Blas, puerto en la desembocadura del río de Santiago.

Compostela, al S. de Tepic. En los partidos de Autilán, Auxcatlán y Acaponeta se cultivó en otro tiempo tabaco de superior calidad.

Aguascalientes, pequeña villa muy poblada, al S. de las minas de Asientos de Ibarra. (Ahora es capital del Estado de Aguascalientes).

Villa de la Purificación, al N. O. del puerto de Guatlán, antes llamado Santiago de Buena Esperanza.

Lagos, al N. de León, en una llanura fértil en trigo.

Colima, a dos leguas al S. del volcán de Colima.

VI. INTENDENCIA DE ZACATECAS

Población en 1803: 153,300 habitantes.

Extensión: 2,355 leguas cuadradas.

Habitantes por legua cuadrada: 65.

Esta provincia, sumamente despoblada, ocupa un terreno montañoso, árido y en que se experimenta una intemperie continua del aire. Limita al N. con la intendencia de Durango, al E. con la de San Luis Potosí, al O. con la de Guadalajara, y al S. con la de Guanajuato. La meseta que forma el centro de esta intendencia, y que se levanta a más de 2,000 metros de altura, está formada de sienita, sobre la cual descansan unas capas de esquisto primitivo y de clorito esquistoso. Al N. de Zacatecas se encuentran nueve lagos pequeños que abundan en muriato y aún más en carbonato de sosa. De este carbonato, al que llaman *tequesquite*, de la antigua pala-

bra mexicana *tequixquilit*, se usa mucho en la fundición de los muriatos y de los sulfuros de plata.

Las poblaciones más importantes son:

Zacatecas, en el día el lugar más célebre de minas de la Nueva España, después de Guanajuato. Su población es por lo menos de 33,000 habitantes.

Fresnillo, en el camino de Zacatecas a Durango.

Sombrerete, cabeza de partido, residencia de una diputación de minería.

Esta intendencia tiene otras buenas vetas metalíferas cerca de la Sierra de Pinos, Chalchiguitec, San Miguel del Mezquital y Mazapil. La célebre mina llamada Veta Negra de Sombrerete, es el ejemplo de mayor riqueza que jamás se ha visto en ambos hemisferios.

VII. INTENDENCIA DE OAXACA

Población en 1803: 534,800 habitantes.

Extensión: 4,447 leguas cuadradas.

Habitantes por legua cuadrada: 120.

El nombre de esta provincia se deriva del nombre mexicano de la villa y del valle de Huaxyacac, una de las capitales del país de los zapotecas, y que era casi tan grande como su capital Teotzapotlán. Esta Intendencia es uno de los países más deliciosos de esta parte del globo. Lo apacible y sano del clima, la fertilidad del terreno, la riqueza y variedad de producciones, todo concurre al bienestar de los habitantes. En esta provincia, desde los tiempos más remotos, se ha registrado siempre una civilización muy adelantada. Confina al

N. con la intendencia de Veracruz, al E. con el reino de Guatemala, al O. con la provincia de Puebla, y al S. con el océano Pacífico. Su suelo montañoso forma notable contraste con el de las provincias de Puebla, México y Valladolid. En vez de las capas de basalto, amigdaloides y pórfido que cubren el territorio de Anáhuac, no se ven en las montañas de la Mixteca y de la Zapoteca más que granito y *gneiss*. No conocemos la altura de ninguno de los picos graníticos de esta intendencia. Los habitantes consideran como uno de los más elevados el de Sempualtepec, desde el cual se ven los dos mares.

En toda la provincia, la vegetación es hermosa. En el pueblo de Santa María del Tule se halla un enorme tronco de sabino (*cupressus disticha*) que tiene 36 metros de circunferencia; mas, al parecer, no es un solo individuo, sino un grupo de tres troncos reunidos. La intendencia comprende dos comarcas montañosas: la Mixteca y la Zapoteca, denominaciones que indican ser muy diferente el origen de aquellos indígenas. El antiguo Mixtecapán se divide en el día en Mixteca Alta y Baja. Los indios de la Mixteca son gente activa, inteligente e industriosa.

La provincia presenta ruinas de edificios muy notables por su buen orden y por la elegancia de sus adornos. Los muros del palacio de Mitla están adornados de grecas y de laberintos formados con mosaicos de piedrecillas porfídicas. Aunque sorprende la analogía que ofrecen esos adornos con los que empleaban los griegos y los romanos, no debemos entregarnos ligeramente a hipótesis históricas sobre las antiguas relaciones que

haya podido haber entre ambos continentes. El pueblo de Mitla se llamó en otro tiempo *Miguitlán*, palabra que en lengua mexicana significa lugar triste. Los indios zapotecas le llaman *Leoba*, que significa tumba. En efecto, el palacio de Mitla, cuya antigüedad no se conoce, era, según la tradición de los indígenas y lo que manifiesta la distribución de sus partes, un palacio construido sobre sepulcros de reyes. Era un edificio al que se retiraba por algún tiempo el soberano, cuando moría su hijo, su mujer o su madre. El palacio, o más bien las tumbas de Mitla, forman tres edificios colocados simétricamente. El principal tiene cuarenta metros de largo. Una escalera, abierta en un pozo, conduce a una habitación subterránea de veintisiete metros de largo y ocho de ancho. Esta lúgubre habitación, destinada a los sepulcros, está llena de las mismas grecas que adornan el exterior del edificio. Pero lo que distingue a estas ruinas son seis columnas de pórfido colocadas en medio de una inmensa sala cuyo techo sostienen. Estas columnas, casi las únicas que se han encontrado en el Nuevo Continente, no tienen bases ni capiteles, y miden cinco metros de altura. El fuste es una sola pieza de pórfido anfibólico. Al paso que se avanza desde México hacia el S. se encuentran vestigios de edificios y de esculturas que anuncian una civilización más adelantada. Al S. E. de la intendencia de Oaxaca, en Guatemala, se admiran las ruinas de las grandes ciudades de Palenque o Culhuacán y de Utatlan, llamada vulgarmente Quiche, en memoria del rey tolteca Nima Quiche. Las primeras pertenecen a la provincia de los Tzendales. Las segun-

das rodean el lugar de Santa Cruz del Quiche, provincia de Solola.

La intendencia de Oaxaca es la única que ha conservado el cultivo de la cochinilla (*coccus cacti*), ramo de industria de que en otro tiempo participaban las provincias de Puebla y de la Nueva Galicia. La familia de Hernán Cortés tiene el título de marqués del Valle de Oaxaca. Su mayorazgo se compone de cuatro villas y de cuarenta y nueve pueblos, con una población de 17,700 habitantes.

Las poblaciones más notables de la provincia son:

Oaxaca o Guaxaca, el antiguo Huaxyacac, llamado Antequera al principio de la conquista. Población, 24,400 habitantes según censo de 1792.

Tehuantepec, puerto defendido por una barra bastante peligrosa. Podrá ser algún día muy importante, cuando la navegación en general, y sobre todo el transporte del añil de Guatemala, sean más frecuentes por el río Coatzacoalcos.

San Antonio de los Cues, paraje muy poblado en el camino de Orizaba a Oaxaca, célebre por los restos de antiguas fortificaciones mexicanas.

Las minas de esta intendencia que se benefician con más esmero, son las de Villalta, Zolaga, Yxtepeji y Totomostla.

VIII. INTENDENCIA DE MÉRIDA

Población en 1803: 465,800 habitantes.

Extensión: 5,977 leguas cuadradas.

Habitantes por legua cuadrada: 81.

Esta intendencia comprende la gran península de Yucatán. Por el cabo Catoche es por donde parece que México estuvo unido con Cuba, antes de la irrupción del mar de las Antillas. Confina al S. con el reino de Guatemala y al E. con la intendencia de Veracruz; al O. los establecimientos ingleses se extienden hasta el embocadero del río Honda, enfrente de la isla de Ubero. Salamanca, o el fuertecillo de San Felipe de Bacalar, es el punto más austral de la costa habitado por los españoles.

La península de Yucatán es una vasta llanura atravesada en el interior de N. O. a S. O. por una cordillera de colinas de corta elevación. Las regiones que se extienden al E. de estas colinas parece que son las más fértiles, y por la misma razón han sido en otros tiempos las más habitadas. La intendencia de Mérida es una de las regiones más calientes y, a pesar de ello, más sanas de la América equinoccial. Esta salubridad debe atribuirse a la extrema sequedad del suelo y de la atmósfera. En toda la costa, desde Campeche o desde el embocadero del río de San Francisco hasta el cabo Catoche, no se encuentra ni una fuente de agua dulce. En la costa septentrional, en la desembocadura del río Baraderas o de los Lagartos, a cuatrocientos metros de la playa, en medio de las aguas saladas, brotan unos manantiales de agua dulce llamados Bocas de Conil.

Los indios de esta intendencia hablan la lengua maya, que es muy gutural, y de la cual existen cuatro diccionarios muy completos compuestos por Pedro Beltrán, Andrés de Avendaño, Fray Antonio de Ciudad Real y Luis de Villalpando. La península de Yucatán nunca

estuvo sometida a los reyes aztecas, y con todo, los primeros conquistadores se quedaron admirados de la civilización avanzada de los habitantes. Hallaron casas de piedra y argamasa, templos piramidales, campos cercados y la gente vestida. Al E. de la pequeña cordillera central todavía se descubren muchas ruinas, sobre todo de *guacas* o monumentos sepulcrales. En la parte meridional, que la espesura de los bosques hace casi inaccesible, hay algunas tribus de indios que han conservado su independencia.

La provincia no produce para alimento de sus habitantes más que maíz y raíces de mandioca y de dioscórea, pero ningún trigo de Europa. Los árboles que dan el palo de Campeche (*Haematoxylon campechianum* L.) se crían en abundancia en varios distritos, y todos los años se hacen cortes de dicho palo en las orillas del río Champotón, cuyo embocadero está al S. de la ciudad de Campeche, a cuatro leguas del pueblecillo de Lerma.

Las poblaciones principales son:

Mérida de Yucatán, capital, a diez leguas de la costa, en un llano árido. Su puerto es Sisal. Población, 10,000 habitantes.

Campeche, en la margen del río San Francisco, con un puerto poco seguro. Entre Campeche y Mérida hay dos pueblos indios muy considerables, llamados Jampolan y Equetchecan. La población ordinaria de la ciudad es de 6,000 habitantes.

Valladolid, pequeña ciudad en cuyas inmediaciones se produce mucho algodón de excelente calidad, que se

vende muy barato porque está muy adherido a la pepita y no aciertan en el país a despepitarlo o desmotarlo.

IX. INTENDENCIA DE VERACRUZ

Población en 1803: 156,000 habitantes

Extensión: 4,141 leguas cuadradas.

Habitantes por legua cuadrada: 38.

Esta provincia se extiende a lo largo del Golfo de México, desde el río Baraderas o de los Lagartos hasta el gran río Pánuco. Confina al E. con la península de Yucatán, al O. con las intendencias de Oaxaca, Puebla y México, y al N. con la colonia de Nuevo Santander. Pocas regiones del Nuevo Continente pueden compararse con este extraordinario país, donde se encuentran juntos los más opuestos climas y se dan los productos más preciosos. Al pie de la cordillera, en los bosques de Papantla, Nautla y San Andrés Tuxtla, crece la vainilla (*epidendrum vanilla*), que se emplea para perfumar el chocolate. Cerca de los pueblos indios de Colipa y Misantla se encuentra la bella planta convolvulácea (*canvolvulus jalapae*) cuya raíz tuberosa da la jalapa, uno de los purgantes más eficaces y benéficos. En la parte oriental de la intendencia, en los bosques que se extienden hacia la ribera del Baraderas, se cría el mirto (*myrtus pimenta*) cuyo grano es una especie llamada en el comercio pimienta de Tabasco. El cacao de Acaucan sería muy buscado si los indígenas se dedicasen con más esmero a su cultivo. En las pendientes E. y S. del pico de Orizaba, en los valles que se prolongan ha-

cia Córdoba, se cultiva tabaco de excelente calidad. El *smilax*, cuya raíz es la verdadera zarzaparrilla, vegeta en los barrancos húmedos y sombríos de la cordillera. El algodón de las costas de Veracruz es célebre por su finura y blancura. La caña tiene casi tanto azúcar como la de Cuba y más que la de Santo Domingo. Desde que el consumo del azúcar ha tenido un aumento considerable, y que el comercio del Nuevo Continente proporciona a Europa muchos productos que en otro tiempo sacaba de Asia y Africa, se han multiplicado en la provincia de Veracruz las plantaciones de caña y de algodones. No obstante, estos progresos aún no se notan mucho en las costas mexicanas, y se necesitarán siglos para volver a poblar aquellos desiertos. En el día, dos o tres hatos de ganado ocupan espacios de muchas leguas cuadradas. Un corto número de familias poderosas que viven en la mesa central poseen la mayor parte del litoral de las intendencias de Veracruz y de San Luis Potosí. No hay ninguna ley agraria que obligue a estos ricos propietarios a vender sus mayorazgos, aunque persistan en no querer abrir al cultivo ellos mismos los inmensos terrenos de su dependencia; tratan mal a sus medieros y los echan de las haciendas a su antojo.)

En la intendencia de Veracruz se encuentran dos cimas colosales: el Pico de Orizaba y el Cofre de Perote. El pequeño volcán de Tuxtla se halla fuera de la línea que hemos marcado como el paralelo de los volcanes encendidos de México; hizo su última erupción el 2 de marzo de 1793, y las cenizas cubrieron los techos de las casas de Oaxaca, Veracruz y Perote.

En la parte septentrional de la intendencia, al O. de la desembocadura del río Tecolutla, a dos leguas del gran pueblo indio de Papantla, se halla un edificio piramidal de remota antigüedad. Los primeros conquistadores no conocieron la pirámide de Papantla, que se halla situada en medio de un bosque espeso, llamado *Tajín* en lengua totonaca. Unos cazadores la descubrieron por casualidad hace unos treinta años. Está construída con inmensas piedras de pórfido. La base tiene veinticinco metros de lado, y su altura parece ser de dieciséis a veinte metros. Se compone de varias terrazas, de las cuales todavía se distinguen seis, y se cree que la séptima está cubierta por la vegetación. Una gran escalinata conduce a la cima truncada del teocalli. A los lados de esa escalera se encuentran otras dos pequeñas. El revestimiento de las hiladas de piedras está adornado de jeroglíficos, entre los cuales se distinguen serpientes y cocodrilos esculpidos en relieve. Cada hilada presenta gran número de nichos cuadrados: veinticuatro por cada lado en el primero, veinte en el segundo y dieciséis en el tercero. El número de nichos es de 366 en el cuerpo de la pirámide y doce en la escalera que se encuentra hacia el E. El abate Pedro Márquez (*Monumenti di Architettura messicana*, Roma, 1804) supone que este número de 378 nichos hace alusión al sistema calendario de los mexicanos. En efecto, componiéndose el año de 18 meses de 20 días cada uno, resultaban 360, a los cuales se añadían cinco complementarios llamados *nemontemi*. La intercalación se hacía cada 52 años, aumentando 13 días al ciclo, lo que da $360+5+13=378$.

Las poblaciones más notables son:

Veracruz, residencia del intendente y centro del comercio con Europa y las Antillas. La ciudad es hermosa y está construída con mucha regularidad; los comerciantes que la habitan son ilustrados, activos y celosos del bien de su patria. La playa en donde está situada se llamó en otro tiempo Chalchiuhcuecan. Juan de Grijalva visitó en 1518 la isla en que después se construyó el castillo de San Juan de Ulúa. La ciudad es llamada con frecuencia Veracruz Nueva, para distinguirla de la Veracruz Vieja, situada en la desembocadura del río de la Antigua y que casi todos los historiadores consideran como la primera colonia que fundó Cortés. El abate Clavigero ha probado la falsedad de esta opinión. La ciudad llamada la Villa Rica de Veracruz, que se empezó en 1519, está situada a tres leguas de Cempoalla, capital de los totonacos, cerca del puertecillo de Chiahuizla. Tres años después, los españoles la abandonaron y fundaron al S. otra villa, que ha conservado el nombre de la Antigua. El virrey conde de Monterrey, que gobernó a fines del siglo xvi, hizo echar los cimientos de la ciudad actual, y se abandonó la segunda a causa de la enfermedad del vómito, según se cree en el país. Esta tercera villa está situada en un terreno árido, falto de aguas corrientes, y en el cual los vientos del N., que soplan con mucha violencia de octubre a abril, forman médanos o dunas de ocho a doce metros de altura. La falta de buena agua potable se ha considerado como una de las muchas causas de las enfermedades que sufren los habitantes. La población habitual de Veracruz,

sin contar la tropa y la marina, es de 16,000 habitantes.

Jalapa, al pie de la montaña de basalto de Macultepec, en situación muy amena. Los comerciantes ricos de Veracruz tienen casas de campo en Jalapa, donde gozan de agradable frescura. En esta pequeña ciudad hay una escuela de dibujo fundada hace pocos años, en la cual los hijos de los artesanos pobres se instruyen a expensas de los ciudadanos más acomodados. La altitud de Jalapa sobre el nivel del mar es de 1,320 metros (1,361 según las últimas mediciones). Su población se estima en 13,000 habitantes.

Perote (antiguo Pinahuizapan). La pequeña fortaleza de San Carlos, situada al N. de la Villa, más bien es una plaza de armas que una fortaleza. Los llanos inmediatos son muy estériles: no hay árboles, a excepción de algunos troncos aislados de ciprés y de molina. Altitud, 2,535 metros (2,393 en la estación ferroviaria, según las medidas más recientes).

Córdoba, en la falda oriental del Pico de Orizaba. Clima mucho más caliente que el de Jalapa. Las inmediaciones de Córdoba y de Orizaba producen todo el tabaco que se consume en la Nueva España.

Orizaba. Se ha disputado por mucho tiempo si el nuevo camino de México a Veracruz debía pasar por Jalapa o por Orizaba. Por fin, hace algunos años se ha empezado una bella calzada desde el fuerte de Perote a Jalapa y de Jalapa al Encero.

Tlacotalpan, cabecera de la antigua provincia de Tabasco. Más al N. se hallan las pequeñas villas de Vic-

toria y Villahermosa, la primera de las cuales es una de las más antiguas de la Nueva España.

En esta intendencia no hay ningún laboreo metálico de consideración. Las minas de Zomelahuacan, cerca de Jalacingo, están casi abandonadas.

X. INTENDENCIA DE SAN LUIS POTOSÍ

Población en 1803: 334,900 habitantes.

Extensión: 27,821 leguas cuadradas.

Habitantes por legua cuadrada: 12.

Esta intendencia comprende toda la parte N. E. del reino de Nueva España. Como confina con países desiertos o habitados por indios independientes y nómadas, puede decirse que casi están por determinar sus límites septentrionales. El terreno montañoso llamado Bolsón de Mapimí comprende más de 3,000 leguas cuadradas, y de allí salen los apaches, que atacan a los colonos de Coahuila y de la Nueva Vizcaya. La intendencia se compone de provincias que pertenecen, unas a las Provincias Internas, y otras al reino de la Nueva España propiamente dicho, de suerte que en el día comprende la provincia de Potosí y todas las Provincias Internas orientales. Este inmenso país, dotado por la naturaleza de las producciones más preciosas, es en su mayor parte un desierto salvaje. Tiene más de 230 leguas de costa, que permanece sin comercio ni vida. De toda la intendencia, sólo la parte contigua a la provincia de Zacatecas, donde están las minas de Charcas, Guadalcázar y Catorce, es país frío y montañoso. El Nuevo Reino de León, Coa-

huila, el Nuevo Santander y Texas son regiones muy bajas y de clima desigual, muy caluroso en verano y muy frío en invierno. Actualmente el intendente de San Luis Potosí considera como límite oriental de la provincia de Texas el río Mermentas o Mexicano, que desemboca en el Golfo, al E. del Sabina. Como más allá de la margen oriental de este río no hay ningún establecimiento mexicano, resulta que el país inhabitado que separa los pueblos de la Luisiana de las misiones de Texas tiene más de 1,500 leguas cuadradas.

Los lugares más notables de la intendencia son:

San Luis Potosí, residencia del intendente, situado en la falda oriental de la meseta de Anáhuac. Población habitual, 12,000 habitantes.

Nuevo Santander (hoy Jiménez, Tamps.), capital de la provincia de este nombre. La barra de Santander no permite la entrada de buques que calen más de ocho a diez palmos. Soto la Marina podría ser de mucha importancia para el comercio si se consiguiese limpiar el puerto. La provincia está casi del todo desierta.

Santa María de las Charcas, pueblo considerable donde reside una diputación de minas.

Purísima Concepción de Alamos de Catorce, una de las minas más ricas de la Nueva España, cuyas vetas fueron descubiertas en 1773.

Monterrey, sede episcopal, en el Nuevo Reino de León.

Linares, en ese mismo reino, entre el río Tigre y el Grande o río Bravo del Norte.

Monclova, presidio militar, capital de la provincia de Coahuila.

San Antonio de Béjar, capital de Texas, entre los ríos de los Nogales y de San Antonio.

XI. INTENDENCIA DE DURANGO

Población en 1803: 159,700 habitantes.

Extensión: 16,873 leguas cuadradas.

Habitantes por legua cuadrada: 10.

Esta intendencia, más conocida con el nombre de la Nueva Vizcaya, pertenece, como Sonora y el Nuevo México, a las provincias Internas Occidentales. Linda al S. con las intendencias de Zacatecas y de Guadalajara, al S. E. con la de San Luis Potosí, al O. con la de Sonora; y al N., y sobre todo al E., en una línea de más de 200 leguas, linda con un país inculto habitado por indios guerreros e independientes. Los acoclames, los cocoyames y los apaches mescaleros y faraones ocupan el Bolsón de Mapimí, las montañas de Chanate y las de los Organos, en la orilla izquierda del río Grande del Norte. Los apaches mimbrenos están más al O., en los barrancos de la Sierra de Acha. Los cumanches y las numerosas tribus de los chichimecas, que los españoles designan con el nombre vago de *mecos*, inquietan a los habitantes de Nueva Vizcaya y les fuerzan a no viajar sino en caravanas y bien armados. Los cumanches son los más temibles para los habitantes de la Nueva Vizcaya y del Nuevo México: han aprendido a domar los caballos, y son habilísimos jinetes. Son tanto más temibles, cuanto que matan a todos los prisioneros adultos, y sólo dejan con vida a los niños para servirse de ellos

como esclavos. La lucha constante contra los indios, y la necesidad en que se halla el colono, establecido en un cortijo aislado, de estar continuamente en vela para defender sus hogares y su ganado, imprime al carácter de los habitantes del Norte de la Nueva España cierta energía y cierto temple particular. La vida sumamente activa contribuye mucho al desarrollo de las fuerzas físicas, a las que se une la fortaleza de alma y una feliz disposición en las facultades intelectuales.

La intendencia de Durango ocupa la extremidad septentrional de la gran meseta de Anáhuac, que baja al N. E. hacia las márgenes del río Grande del Norte; pero la ciudad de Durango tiene aún más de 2,000 metros de altitud. Se cuentan en esta provincia una ciudad (Durango), seis villas (Chihuahua, San Juan del Río, Nombre de Dios, Papasquiario, Saltillo y Mapimí), 199 pueblos, 75 parroquias, 152 haciendas, 37 misiones y 400 ranchos.

Los lugares más notables son:

Durango, o Guadiana, residencia del intendente y del obispo. Su altitud es de 2,087 metros. Nieva en ella con frecuencia, y el termómetro desciende a 8° bajo cero. En las inmediaciones se encuentra, aislada en la llanura, una enorme masa de hierro maleable y de níquel cuya composición es idéntica a la del aerolito que en 1751 cayó en Hraschina, cerca de Agram, en Hungría.¹ La población es de 12,000 habitantes.

¹ Refiérese Humboldt al Cerro de Mercado, que se halla tres kilómetros al N. del centro de la ciudad de Durango.

Chihuahua, residencia del capitán general de las Provincias Internas, rodeada de minas considerables. Población, 11,600 habitantes.

San Juan del Río, al S. O. de la laguna de Parras. Población, 10,200 habitantes.

Nombre de Dios, villa considerable, en el camino de las famosas minas de Sombrerete. Población, 6,800 habitantes.

Papasquiario, al S. del río Nazas. Población, 5,600 habitantes.

Saltillo, villa rodeada de llanuras áridas donde sólo se encuentran campos cubiertos de nopales o *cactus*. Población, 6,000 habitantes.

Mapimí, en el linde del terreno inculto llamado Bolsón de Mapimí. Población, 2,400 habitantes.

Parras, cerca de la laguna de este nombre. Los conquistadores trasplantaron allí la *vitis vinifera* del antiguo continente, y se ha dado muy bien.

San Pedro de Batopilas, célebre en otro tiempo por la gran riqueza de sus minas. Población, 8,000 habitantes.

San José del Parral, residencia de una diputación de minas. Población, 5,000 habitantes.

Santa Rosa de Cusiuhiriáchic, pueblo rodeado de minas de plata. Calcúlase su población en 10,700 habitantes.

Guarisamey, minas muy antiguas. Población, 3,800 habitantes.

XII. INTENDENCIA DE SONORA

Población en 1803: 121,400 habitantes.

Extensión: 19,143 leguas cuadradas.

Habitantes por legua cuadrada: 6.

Esta intendencia, que está más despoblada todavía que la de Durango, se extiende a lo largo del Golfo de California, llamado también Mar de Cortés. Su litoral tiene más de 280 leguas de largo desde la gran bahía de Bayona o río del Rosario, hasta cerca del embocadero del río Colorado, llamado antiguamente río de Balsas. Ocupa un espacio de terreno montañoso, y comprende las tres provincias de Sinaloa, de Ostimuri y de Sonora propiamente dicha. La primera se extiende desde el río del Rosario hasta el del Fuerte; la segunda, desde este último hasta el Mayo; y la tercera, que en algunos mapas antiguos se llama Nueva Navarra, ocupa toda la extremidad septentrional de esta intendencia. El pequeño distrito de Ostimuri se considera en el día enclavado en la provincia de Sinaloa. La intendencia de Sonora confina al O. con el Mar de Cortés, al S. con la de Guadalajara, al E. con una parte muy inculta de la Nueva Vizcaya, y al N., sus límites están poco determinados. Los ríos más considerables de la intendencia son el de Culiacán, el Mayo y el Yaqui o de Sonora.¹ La parte más septentrional de la intendencia lleva el nombre de

¹ Aunque Humboldt cree que los ríos Yaqui y Sonora son uno mismo con dos denominaciones, bien sabido es que se trata de dos ríos diferentes. El Yaqui desemboca al S. de Guaymas, y el Sonora en la bahía de Kino, frente a la isla del Tiburón.

Pimería, a causa de una tribu numerosa de indios pimas que la habitan. Se distingue la Pimería Alta de la Baja. En la Alta se encuentran pepitas de oro puro de dos a tres kilogramos; pero estos lavaderos se benefician con mucha tibieza a causa de las frecuentes incursiones de los indios independientes, y principalmente por la carestía de los víveres, que se tienen que llevar de muy lejos. Hasta ahora no hay ninguna comunicación constante entre Sonora, Nuevo México y Nueva California. Sin embargo, los padres Francisco Garcés y Pedro Font han pasado por tierra desde las misiones de Pimería Alta hasta Monterrey y San Francisco. Esta empresa atrevida ha suministrado nuevas luces sobre las ruinas de la Casa Grande, que los historiadores mexicanos consideran como la residencia de los aztecas que llegaron al río Gila a fines del siglo XII. No deben confundirse las ruinas de esta Casa Grande del Gila, centro de una antigua civilización de los pueblos americanos, con las Casas Grandes de la Nueva Vizcaya. Estas últimas las designan los indígenas como la tercera morada de los aztecas, en la suposición muy vaga de que los aztecas, en su migración desde Aztlán hasta Tula y el valle de Tenochtitlán, hicieron tres paradas: la primera cerca del lago Teguyo, al S. de la ciudad fabulosa de Quivira, el Dorado mexicano; la segunda en el río Gila, y la tercera en las inmediaciones de Janos, en la Nueva Vizcaya.

Los indios que viven en los llanos vecinos de las Casas Grandes del Gila, poseen una cultura social que forma singular contraste con el estado de los salvajes que vagabundean en las márgenes del Missouri y en otras

partes del Canadá. Según los padres Garcés y Font, andaban vestidos, eran labradores pacíficos, de carácter apacible y franco, y vivían reunidos en número de dos o tres mil en pueblos.

En la provincia de Sonora se cuenta una ciudad (Arizpe), dos villas (Sonora y Ostimuri), 46 pueblos, 15 parroquias, 43 misiones, 20 haciendas y 25 ranchos. La de Sinaloa contiene cinco villas (Culiacán, Sinaloa, El Rosario, El Fuerte y los Alamos), 92 pueblos, 30 parroquias, 14 haciendas y 450 ranchos.

Los lugares más notables de la intendencia son:

Arizpe, residencia del intendente. Población, 7,600 habitantes.

Sonora, al S. de Arizpe. Población, 6,400 habitantes.¹

Ostimuri, pequeña villa muy poblada, rodeada de minas importantes.²

Culiacán, célebre en la historia mexicana con el nombre de Hueicolhuacan. Su población se estima en 10,800 habitantes.

Sinaloa, llamada también Villa de San Felipe y Santiago. Población, 9,500 habitantes.

El Rosario, cerca de las ricas minas de Copala. Población, 5,600 habitantes.

Villa del Fuerte, o Montesclaros. Población, 7,900 habitantes.

Los Alamos, residencia de una diputación de minería. Población, 7,900 habitantes.

¹ En la época en que escribía Humboldt no había ninguna población de este nombre.

² Tampoco se conoce ningún poblado así llamado.

XIII. PROVINCIA DEL NUEVO MÉXICO

Población en 1803: 40,200 habitantes.

Extensión: 5,709 leguas cuadradas.

Habitantes por legua cuadrada: 7.

Muchos geógrafos parecen confundir el Nuevo México con las Provincias Internas: hablan de él como de un país rico en minas y de una vasta extensión. Es un terreno fértil, pero despoblado, y falto, según se cree hasta ahora, de toda riqueza metálica. Poco después de la destrucción del imperio azteca, los conquistadores españoles fundaron establecimientos permanentes en el N. del Anáhuac. A fines del siglo xvi, el virrey conde de Monterrey mandó al Nuevo México a Juan de Oñate, quien, después de haber expulsado a las tribus indígenas nómadas, pobló las márgenes del gran río del Norte. Sorprende el ver que después de dos siglos de colonización, la provincia de Nuevo México no esté contigua a la intendencia de Nueva Vizcaya: separa a las dos provincias un desierto que se prolonga desde el Paso del Norte hasta la villa de Albuquerque. El Nuevo México tiene un clima eminentemente frío. Los colonos de esta provincia, conocidos por la energía de su carácter, viven en estado de guerra perpetua con los indios vecinos; y como la vida campestre ofrece poca seguridad, las villas están más pobladas de lo que debería esperarse en un país tan desierto. Pero no todos los indios que viven enemistados con los colonos europeos son igualmente bárbaros. Los que recorren las sabanas del E. son nómadas y guerreros.

Los del O., que viven en la región del Moqui, habitan pueblos con grandes plazas y casas de varios pisos, lo mismo que los que viven en la parte septentrional de la provincia.

La provincia del Nuevo México tiene tres villas (Santa Fe, Santa Cruz de la Cañada y Taos, Albuquerque y Alameda), 26 pueblos, 3 parroquias, 19 misiones y ningún rancho.

Santa Fe es la capital. Población, 3,600 habitantes.

Albuquerque, enfrente del pueblo de Atrisco. Población, 6,000 habitantes.

Taos, población 8,900 habitantes.

Paso del Norte, presidio o puesto militar. Las inmediaciones constituyen un terreno delicioso, que se asemeja a los sitios más hermosos de Andalucía. Los campos están sembrados de maíz y de trigo; los viñedos producen vinos excelentes; en las huertas abundan los árboles frutales de Europa, como higueras, albérchigos, manzanos y perales. Como el terreno es muy seco, una acequia de riego conduce al Paso las aguas del río del Norte.

XIV. PROVINCIA DE LA VIEJA CALIFORNIA

Población en 1803: 9,000 habitantes.

Extensión: 7,295 leguas cuadradas.

Habitantes por legua cuadrada: 1.

Antes de 1541, este país se consideró como una península, y, sin embargo, 160 años después se atribuyó al padre Kühn (Kino) el mérito de haber sido el primero

en demostrar que no era una isla. Cortés, después de haber asombrado al mundo con sus hazañas en Tierra Firme, desplegó una energía de carácter no menos admirable en sus empresas marítimas. En el curso de las navegaciones emprendidas a sus expensas, Hernando de Grijalva descubrió las costas de la California en febrero de 1534, y en 1535 se embarcó él mismo y recorrió las dos costas del Golfo, que desde entonces se llamó Mar de Cortés. La carta levantada en 1541 por el piloto Castillo representa las costas de la península de California tal, con poca diferencia, cual hoy las conocemos.

Cuanto más imperfectamente se conoce un país y más distante se halla de las colonias europeas mejor pobladas, tanto más fácilmente adquiere reputación de grandes riquezas metálicas. Un fraile viajero, fray Marcos de Niza, exaltó la cabeza de los mexicanos con las noticias fabulosas que les dió de la belleza del país situado al N. del Golfo de California, de la magnificencia de la ciudad de Cíbola, de su inmensa población, de su organización y de la cultura de su habitantes. Cortés y el virrey Mendoza se disputaron de antemano la conquista de aquel país maravilloso. Los establecimientos que fundaron los jesuitas en la Vieja California desde 1683 dieron ocasión para reconocer la gran aridez de aquel país y la dificultad extrema de cultivarlo. Cuando el visitador don José de Gálvez pasó a California, se encontró con montañas peladas, sin tierra vegetal ni agua, y sin indicios de que existieran oro y plata. El centro de la península es recorrido por una cordillera cuya altura máxima, el cerro de la Giganta, tiene de 1,400

a 1,500 metros de altura.¹ La cordillera está poblada de unos animales que los españoles llaman carneros cimarrones. Al pie de las montañas no hay más que arenales o una capa pedregosa en la que se crían cactus cilíndricos (órganos del tunal) de extraordinarias alturas. Hay pocos manantiales, y, por extraña fatalidad, donde hay tierra vegetal, no hay agua, y donde hay agua, no hay tierra vegetal. Pero donde concurren ambos elementos, el suelo es feracísimo. Lo que más ha excitado a los navegantes a visitar aquella costa ha sido la pesca de las perlas, la cual está casi abandonada actualmente, porque los blancos pagan muy mal a los indios y a los negros que se han dedicado al oficio de buzos.

Aunque en las expediciones de California hubiera gastado Cortés más de 200,000 ducados de su patrimonio, y que Sebastián Vizcaíno, que merece figurar en primera línea entre los navegantes de su siglo, hubiese tomado formalmente posesión de la península, hasta 1642 no lograron los jesuítas fundar allí establecimientos permanentes, que aumentaron mucho en importancia bajo el reinado de Felipe V, y señaladamente después de 1744. Desde 1767, época de la expulsión de los jesuítas, se puso la Vieja California al cuidado de los dominicos de México, quienes fueron menos afortunados allí que los franciscanos en las costas de la Nueva. Los naturales de la península que viven fuera del territorio de las misiones, son quizá, de todos los salvajes, los que están más cerca del estado de naturaleza. Andan

¹ Según las mediciones más recientes, la cumbre más elevada de la Nueva California es la de La Encantada, con 3,069 metros.

completamente desnudos y se pasan los días enteros tendidos boca abajo en la arena, disfrutando del calor que le ha comunicado el sol. La población ha disminuído mucho de treinta años acá, en términos que en los pueblos de las misiones, que se han reducido a dieciséis, no hay sino cuatro o cinco mil naturales agricultores o indios reducidos. En Santiago y Guadalupe todo está yermo.

Los principales pueblos de la provincia son:

Loreto, presidio y capital de todas las misiones de la Vieja California, fundado a fines del siglo XVII por el padre Kühn, o Kino.

Santa Ana, misión y real de minas.

San José, misión.

XV. PROVINCIA DE LA NUEVA CALIFORNIA

Población en 1803: 15,600 habitantes.

Extensión: 2,125 leguas cuadradas.

Habitantes por legua cuadrada: 7.

Se llama Nueva California toda la costa del Pacífico que corre desde el istmo de la Vieja California, o desde la bahía de Todos los Santos, al S. del puerto de San Diego, hasta el cabo Mendocino. Es un territorio largo y angosto en donde el Gobierno de México ha establecido misiones y puestos militares de cuarenta años a esta parte. Varios geógrafos, siguiendo las cartas inglesas, llaman Nueva Albión a la Nueva California, nombre fundado en la opinión poco exacta de que Drake, en 1578, fué el primero que descubrió la costa N. O. de

América comprendida entre los 38° y los 48° de latitud. Es verdad que el viaje de Sebastián Vizcaíno fué veinticuatro años posterior a los descubrimientos de Drake; pero Juan Rodríguez Cabrillo había explorado ya, en 1542, las costas de la Nueva California hasta el paralelo de los 43°, término de su navegación. El gran navegante Sebastián Vizcaíno reconoció todo el litoral de la Nueva California con el mayor esmero (como lo prueban los planos que levantó él mismo en 1602), y no obstante eso, todavía tardaron 167 años en ocupar los españoles aquel delicioso país. Al contrario del de la Vieja California, que es árido y pedregoso, el suelo de la Nueva es fértil y todo él regado. En las dieciocho misiones que actualmente existen allí, se cultiva en abundancia trigo, maíz y frijoles; en los campos se dan muy bien la cebada, las habas, las lentejas y la garbanza. En general se cultivan las mismas legumbres y árboles frutales que en España. Los misioneros han introducido la viña, y se hace buen vino en algunos lugares. El olivo de Europa se cultiva con buen éxito cerca del canal de Santa Bárbara y señaladamente cerca de San Diego, en donde el aceite que se hace es tan bueno como el del valle de México o el de Andalucía.

De todas las misiones de Nueva España, las de la costa N. O. son las que presentan más rápidos progresos de la civilización. En 1776 había ocho pueblos, once en 1790, y dieciocho en 1802. Sin contar más que los indios establecidos ya en el país y que se dedican a la labranza, la población de la Nueva California era: en 1790, de 7,748 almas: en 1801, de 13,668; y en 1802, de 15,562. Au-

mentos muy considerables se han registrado también en las cosechas de trigo y en el número de cabezas de ganado. Estos progresos pacíficos del trabajo son tanto más importantes, cuanto que los naturales de aquella costa eran todavía hace treinta años un pueblo errante que vivía de la pesca y la caza, sin cultivar ninguna especie vegetal.

La parte septentrional de la Nueva California está habitada por las dos naciones de los rumsen y los escelen, que hablan lenguas enteramente diferentes, y componen la población del presidio y pueblo de Monterrey. En la bahía de San Francisco están las tribus de los matalans, salsen y quirotes, cuyas lenguas proceden de un origen común. En general, las lenguas de Nueva California y de la isla de Cuadra difieren esencialmente de la azteca. El padre Fermín Lasuen observó que en las costas, desde San Diego y San Francisco, en una extensión de 180 leguas, se hablan diecisiete lenguas que no pueden considerarse como dialectos de un corto número de lenguas madres. Los naturales se ocupan de algunos años acá en tejer mantas bastas de lana, llamadas frazadas; pero su principal ocupación es la preparación de pieles de ciervo. En la cordillera poco elevada que hay a lo largo de la costa, así como en los prados inmediatos, ni hay búfalos ni alces. En las crestas de las montañas pastan los berrendos, cabras salvajes llamadas así por su color ceniciento, que tienen los cuernos encorvados hacia atrás, como las gamuzas. En los bosques y en las llanuras cubiertas de grama hay grandes manadas de ciervos de gran

talla, que andan juntos en grupos de cuarenta o cincuenta y son de color pardo.

Población total de la Nueva España en 1823

Indios	3.700,000
Blancos	1.230,000
Negros africanos	10,000
Castas de sangre mezclada....	1.860,000
<i>Total</i>	<u>6.800,000</u>

Estos números son el resultado de un cálculo aproximado. Los elementos en que se fundan han sido examinados en el capítulo IV.

PAÍSES SITUADOS AL N. O. DE MÉXICO

Hecha ya la descripción de las provincias que componen el imperio de México, vamos a echar una rápida ojeada a las costas del Pacífico que, desde el puerto de San Francisco y del cabo Mendocino, se extienden hasta los establecimientos rusos fundados en la bahía del Príncipe Guillermo (*Prince William's Sound*).

Desde fines del siglo xvi han visitado aquellas costas varios navegantes españoles; pero sólo han sido exploradas con esmero, por orden de los virreyes de Nueva España, desde 1774. Hasta 1792 han sido muchas las expediciones emprendidas para hacer descubrimientos desde los puertos de Acapulco, San Blas y Monterrey; y durante algún tiempo ha llamado la atención de todas las potencias marítimas de Europa la colonia que los

españoles han querido establecer en Noutka. En el siglo xvi, época gloriosa en que la nación española desplegó libremente los recursos de su genio y la fuerza de su carácter, el problema de un paso al N. O., el problema de un paso directo a las Grandes Indias, ocupó la mente de los castellanos con el mismo ardor que de treinta a cuarenta años acá han mostrado otras naciones. Juan Rodríguez Cabrillo recorrió las costas de la Nueva California hasta los $37^{\circ}10'$, o sea hasta la punta de Año Nuevo, al N. de Monterrey. El 3 de enero de 1543 falleció en la isla de San Bernardo, cerca del canal de Santa Bárbara; pero Bartolomé Ferrelo, su piloto, continuó los descubrimientos hasta los 43° , donde vió las costas del Cabo Blanco. En 1582 descubrió Francisco Gali la costa hasta los $57^{\circ}30'$. De las dos expediciones emprendidas por Sebastián Vizcaíno en 1596 y 1602, sólo la última se dirigió a las costas de la Nueva California. La fragata que mandaba Antonio Flores fué el único barco de la expedición que pasó del cabo Mendocino y llegó a los 43° . Con Gali y Vizcaíno acaba la época brillante de los descubrimientos que en lo antiguo hicieron los españoles en la costa N. O. de América.

La primera expedición de importancia que se ha verificado después del viaje de Vizcaíno es la de Juan Pérez, quien, con su piloto Esteban José Martínez, salió de San Blas en enero de 1774. Descubrieron las islas Margarita (punta N. O. de la isla de la Reina Carlota) y fueron los primeros navegantes europeos que fondearon en la rada de Noutka, a la que dieron el nombre de puerto de San Lorenzo, y que Cook, *cuatro años más tarde*, deno-

minó *Kink George's Sound*. En 1775 salió también de San Blas otra expedición a las órdenes de don Bruno Heceta, don Juan de Ayala y don Juan de la Bodega y Quadra. Este último descubrió la desembocadura del río Columbia, que se llamó Entrada de Heceta, y el hermoso puerto de Bucareli (latitud $55^{\circ}24'$), en la costa occidental de la isla grande del archipiélago del Príncipe de Gales. Nueva expedición, mandada por Quadra y por don Ignacio Arteaga, salió de San Blas en febrero de 1779. Quadra y el piloto don Francisco Maurelle reconocieron cuidadosamente el puerto de Bucareli, el monte de San Elías, la isla de la Magdalena, llamada por Vancouver isla de Hinchinbrook (latitud $60^{\circ}25'$), y la isla de Regla, que es una de las situadas en el río de Cook. En 1788 salió de San Blas otra expedición mandada por don Esteban José Martínez y don Gonzalo López de Haro. Navegó directamente hasta la entrada del Príncipe Guillermo, que los rusos llaman el golfo Tschugatskaja; visitaron el río de Cook, las islas Kichtak (Kodiak), Schumagin, Unimak y Unalaschka (Onalaska). De resultados de los viajes de Cook y otros navegantes, comenzaron los europeos a considerar el puerto de Noutka como el mercado principal de las peleterías de la costa N. O. de América. Con este motivo, Martínez recibió orden de fundar un establecimiento permanente en dicho puerto, que se halla en la costa oriental de una isla a la que el canal de Tasis separa de la gran isla de Quadra o de Vancouver. El 5 de mayo de 1789 fondeó Martínez en Noutka, y a los dos meses llegó un buque inglés mandado por James Colnet, quien manifestó al navegante espa-

ñol la orden que llevaba de su Gobierno para establecer allí una factoría y no permitir que ninguna otra nación europea tomase parte en el comercio de peletería. Martínez le replicó que Juan Pérez había fondeado en aquellos parajes mucho tiempo antes que Cook. Esta disputa estuvo casi a punto de causar un rompimiento entre Londres y Madrid, porque Martínez aprehendió a Colnet y lo envió, por San Blas, a la ciudad de México. El virrey, que creyó deber apresurar la vuelta de Martínez, despachó a principios de 1790 otros tres buques armados hacia aquella costa. Mandaban esta nueva expedición don Francisco Elisa y don Salvador Fidalgo. Este visitó la entrada de Cook y la bahía del Príncipe Guillermo. Elisa se quedó en Noutka para ampliar y fortificar el establecimiento fundado por Martínez el año anterior. Todavía se ignoraba en aquella parte del mundo que el 28 de octubre de 1790 se había firmado en El Escorial un tratado por el cual renunciaba España, en favor de Inglaterra, a sus pretensiones en Moutka y en el canal de Cox.

A la expedición de Elisa siguieron la del ilustre Alejandro Malaspina en 1791, y la de don Dionisio Galiano y don Cayetano Valdés, en 1792. Las operaciones ejecutadas por Malaspina, navegante italiano, comprenden una inmensa extensión de costa, desde el estuario del Río de la Plata hasta la entrada del Príncipe Guillermo. Malaspina llevaba el encargo de descubrir un supuesto paso existente entre las costas del Labrador y el Océano Pacífico. Después de buscarlo inútilmente y de haber hecho estancia en el puerto de Mulgrave, en la bahía de Behring (latitud $59^{\circ}34'20''$), tomó rumbo al S., fondeó

en Noutka, hizo sondeos, determinó la posición de algunos puntos importantes, y en seguida las dos corbetas que mandaba regresaron una a Acapulco y otra a San Blas. En 1792, el virrey conde de Revillagigedo ordenó una nueva expedición que mandaron don Dionisio Galiano y don Cayetano Valdés. Dieron la vuelta a la isla de Quadra o de Vancouver, y en el canal del Rosario, que los ingleses llaman Estrecho de Georgia, se encontraron con los navegantes ingleses Vancouver y Broughton. Las dos expediciones se comunicaron sin reserva los resultados de sus trabajos, se auxiliaron mutuamente en sus operaciones y hasta el momento de su separación reinó entre ellas la mejor armonía. Mientras Galiano y Valdés examinaban el litoral comprendido entre los 45° y los 51° , el conde de Revillagigedo destinó otra expedición para latitudes más altas, encargando al teniente de navío don Jacinto Caamaño que reconociese el litoral comprendido entre los 51° y los 56° . Caamaño salió de San Blas en marzo de 1792, y reconoció detenidamente la parte septentrional de la isla de la Reina Carlota, la costa meridional de la del Príncipe de Gales, a la que dió el nombre de isla de Ulloa, las islas de Revillagigedo, de Banks (o de la Calamidad) y de Aristizábal, y la entrada grande de Moñino, que tiene su embocadero enfrente del archipiélago de Pitt.

He reunido en este capítulo cuantas noticias he podido proporcionarme acerca de los viajes emprendidos por los españoles desde 1543 hasta nuestros días por las costas occidentales de Nueva España. Considero que era necesaria la reunión de estos materiales en una obra que

abrazo todo cuanto tiene referencia con las relaciones políticas y comerciales de México. En toda la extensión de costa que se prolonga desde el cabo Mendocino hasta la latitud de 59° , todavía no se ha fundado hasta ahora por ninguna nación europea un establecimiento permanente. Más allá de aquel límite comienzan las factorías rusas, muy distantes unas de otras y que únicamente se comunican entre sí por mar. La costa occidental de América nos presenta el ejemplo único de un litoral de 1,900 leguas de largo, habitado por un mismo pueblo europeo. Los españoles han fundado establecimientos desde el fuerte Maulin, en Chile, hasta San Francisco, en la Nueva California. Al norte del paralelo 38° comienzan las tribus de indios independientes, las cuales es probable que poco a poco sean subyugadas por los colonos rusos que desde fines del siglo XVIII han pasado de la extremidad oriental de Asia al continente de América. Desde 1788 ha mostrado el gobierno español alguna inquietud por la aparición de los rusos en las costas del N. O. del nuevo continente; y, creyendo que toda nación europea es un vecino peligroso, ha mandado explorar la situación de las factorías rusas. Luego que se ha sabido en Madrid que dichas factorías no se extienden hacia el S. más acá de la entrada de Cook, ha desaparecido todo temor. Cuando el emperador Pablo declaró en 1799 la guerra a España, se pensó durante algún tiempo en México en el atrevido proyecto de preparar en los puertos de San Blas y de Monterrey una expedición marítima contra las colonias rusas en América.

RECTIFICACIONES Y NOTAS SUPLEMENTARIAS DEL CUADRO
ESTADÍSTICO DE LA NUEVA ESPAÑA

Los censos hechos en tiempo del conde de Revillagigedo han sido hasta aquí las únicas bases de los estudios intentados en diversas fechas para calcular la población de México. He aquí algunas rectificaciones aisladas que yo he obtenido, en gran parte, de las noticias que me han enviado de México.

Ciudad de México.—En 1820 se ha hallado ser su población de 168,846 habitantes. Es la ciudad más populosa del Nuevo Continente. Le sigue Nueva York, con 140,000 habitantes.

La Puebla de los Angeles.—Algunos viajeros hacen subir su población a 90,000 habitantes. El censo de 1820 dió 60,000.

Guadalajara.—Se cree que tiene de 60 a 70,000 habitantes.

Guanajuato.—El empadronamiento de 1822 da un total de 35,733 habitantes, 15,379 en la ciudad y 20,354 en las minas cercanas y en los arrabales.

Oaxaca.—En 1820 se le asignaban a la intendencia 420,973 habitantes, probablemente según datos del empadronamiento de 1793.

De acuerdo con un estado oficial, se contaban en 1810, en toda la Nueva España, 1,073 parroquias, 157 misiones, 264 conventos, 4,682 pueblos, 3,749 haciendas de campo, 6,684 ranchos o haciendas menores y 1,195 estancias o haciendas de cría de ganados. El número de

eclesiásticos que servían los 1,073 curatos era en 1822 de 2,300. En esta misma fecha había 149 conventos, con 1,931 religiosos.

La provincia de Chiapas se separó poco ha del territorio de Guatemala y se ha unido a la Confederación Mexicana. Ciudad Real, la capital, tiene 8,000 habitantes; Tuxtla, en donde se hace un comercio muy activo de cacao y de tabaco, tiene casi la misma población.

Pueblo Viejo, conocido generalmente con el nombre de Tampico, está situado a orillas de la gran laguna de este nombre que comunica con el río Pánuco por muchos brazos que forman pequeños islotes y son navegables con piraguas. Tampico de Tamaulipas, lugar muy poblado en otros tiempos, no presenta en el día casi ningún vestigio de las habitaciones de sus antiguos moradores, que se marcharon a establecerse en Pueblo Viejo. Pero habiéndose establecido una aduana en Tampico de Tamaulipas, se construyen muchos edificios, y a esta población pasarán dentro de poco tiempo los habitantes de Pueblo Viejo. El río Pánuco es navegable hasta más arriba de la ciudad de este nombre, situada a diez o doce leguas de Pueblo Viejo. Hay buques que llegan todavía más río arriba, y que van a cargar madera o carne salada (tasajo).

Tuxpan.—Este pequeño puerto, situado entre Tampico y Veracruz, no es frecuentado por buques extranjeros a causa de estar casi deshabitado y porque las comunicaciones con el interior son mucho más fáciles por uno u otro de los puertos vecinos.

Soto la Marina.—Situado sobre el río Santander, al N. de Tampico, presenta los mismos obstáculos a los buques de gran porte, los cuales tienen que fondear a cierta distancia en alta mar.

Coatzacoalcos.—Es el mejor puerto que hay en los ríos que desaguan en el Golfo de México. En todos tiempos pueden entrar en él fragatas. El río es soberbio y no ofrece el menor riesgo para la navegación. Es lugar casi deshabitado, y se halla situado en un desierto donde se han refugiado los animales salvajes. Más fácil será aumentar los jaguares u onzas y otras bestias feroces que los mosquitos que infestan el país. Los parajes habitados más cercanos hacia el O., en el camino de Acayucan, son Chinameca, Cosoleacaque, Jaltipa y Soconusco, habitados por indios muy industriosos que fabrican toda clase de tejidos de algodón, de lienzos y de cuerdas de pita (agave), como las de Campeche, de las que hacen gran comercio.

Villa Hermosa de Tabasco.—Esta ciudad está edificada en la orilla izquierda del río Tabasco o de Guichula, veinticuatro leguas río arriba de su desembocadura, y es la residencia del Gobierno del Estado de Tabasco, cuya población no es más que de 75,000 habitantes, y cuya principal ocupación es el cultivo de cacao. Villa Hermosa cuenta cerca de 5,000 habitantes.

Alvarado.—Es un sitio parecido a Pueblo Viejo de Tampico. Está edificada la ciudad en la orilla izquierda del río de Alvarado y casi a milla y media de su barra. El río, desde su desembocadura hasta la ciudad, tiene poco más de media milla de ancho; más arriba se ensan-

cha a causa de la confluencia de muchos ríos, y forma una bahía espaciosa de cinco o seis millas de largo y dos de ancho. La barra es la más profunda del Golfo, después de las de Coatzacoalcos y del Misisipí: puede admitir buques que calen diez, doce y aun catorce pies.

Laguna de Términos.—Esta gran laguna está situada a cerca de quince leguas de la barra de Tabasco hacia el E., y a veinticinco o treinta de Campeche hacia el S. S. O. Tiene quince leguas de largo y diez de ancho, y comunica por muchos pasos con el mar y con el río de Tabasco. Las dos islas principales de la laguna son las de Laguna y Puerto Real, y hay en ellas dos lugares del mismo nombre cuyos habitantes se ocupan principalmente en el comercio del palo de tinte.

Tehuantepec.—Situado en el istmo de este nombre, a cinco leguas de la costa del Pacífico y a veintiocho o treinta del Paso de la Puerta, primer punto de navegación del río Coatzacoalcos, que desagua en el Atlántico. La población de Tehuantepec es de 14,000 habitantes, que son los más laboriosos de toda la Nueva España: se ocupan en cultivar la cochinilla, y aún más particularmente el añil.

LIBRO CUARTO

ESTADO DE LA AGRICULTURA DE NUEVA ESPAÑA. MINAS
METÁLICAS

CAPITULO IX

Producciones vegetales del territorio mexicano.—Progresos del cultivo del terreno.—Influencia de las minas en el desmonte de las tierras.—Plantas que sirven de alimento al hombre.

Un imperio que se extiende desde los 16° hasta los 37° de latitud, ofrece desde luego todas las variaciones de clima que se experimentarían al trasladarse desde las orillas de Senegal a España. Auméntase esta variedad de climas todavía más por la constitución geológica del país, por la masa y forma extraordinaria de las montañas mexicanas. En el lomo y en la falda de las cordilleras, la temperatura de cada meseta es diferente, según que sea mayor o menor su altura. Se concibe, pues, que en el reino de México debe ser inmensa la variedad de producciones indígenas, y que apenas haya en todo el resto del globo una planta que no pueda cultivarse en alguna parte de la Nueva España. Aquí nos limitaremos a examinar las producciones indígenas que en la actualidad son objetos de exportación y que forman la base principal de la agricultura mexicana. En Jamaica o en Cuba, la palabra agricultura sugiere la idea de los pobres esclavos africanos que fertilizan los campos con su sudor. En el interior de México, esa palabra sugiere ideas menos penosas y tristes. El cultivador indio es pobre, pero libre. Su estado es muy preferible al de los aldeanos de una gran parte de la Europa septentrional. En la Nueva

España no hay contribución de servicios corporales ni esclavitud; el número de esclavos es casi nulo y la mayor parte del azúcar es fruto del trabajo de manos libres. Los principales objetos de la agricultura no son esos productos a los que el lujo de los europeos ha dado un valor arbitrario, sino los cereales, las raíces nutritivas y el maguey, que es la vid de los indígenas. Los que no conocen el interior de las colonias españolas sino por las inciertas nociones publicadas hasta el día, con dificultad se persuadirán que las principales fuentes de riqueza del reino de México no están en las minas, sino en su agricultura, que ha mejorado muy visiblemente desde fines del siglo XVIII. Porque en los países pobres en minas, como la capitanía general de Caracas, Guatemala y Cuba, la agricultura ha hecho grandes progresos, se cree poder inferir de aquí que el poco cuidado que se ha puesto en el cultivo del terreno en otras partes de las colonias españolas es efecto del laboreo de las minas. Pero este raciocinio no es exacto. En México, los campos mejor cultivados son los llanos que se extienden desde Salamanca hasta las inmediaciones de Silao, Guanajuato y la villa de León, y en los cuales están las minas más ricas del mundo conocido. En todos los parajes en donde se han descubierto vetas metálicas, el beneficio de las minas, lejos de entorpecer el cultivo de la tierra, lo ha favorecido singularmente. Al descubrimiento de una mina importante sigue inmediatamente la fundación de una ciudad, y en las proximidades de ésta pronto empieza a labrarse el suelo y comienzan a establecerse haciendas. Más aún: la influencia de las minas en el desmonte pro-

gresivo del país es más duradera que las minas mismas. Cuando las vetas se agotan, los mineros van a buscar fortuna a otra parte; pero el agricultor está ligado por el apego que ha tomado al suelo que le ha visto nacer y que sus padres han cultivado con sus brazos.

Las plantas que son objeto de cultivo en las regiones elevadas y solitarias difieren esencialmente de las que se cultivan en los llanos o mesas menos elevados, en la falda y en el pie de las cordilleras. La altura del terreno que requieren los diversos géneros de cultivo depende, en general, de la latitud de los parajes; pero la flexibilidad de organización de las plantas cultivadas es tal, que ayudadas por la mano del hombre, muchas veces pasan los límites que la naturaleza parece haberles señalado. No las clasificaremos aquí según la temperatura que necesitan para desarrollarse, sino que, atendiendo a la utilidad que reportan al hombre, trataremos primero de los vegetales que constituyen la base principal del alimento del pueblo mexicano; después, de las plantas que proporcionan materiales a la industria manufacturera; y terminaremos describiendo los productos vegetales que son objeto de un comercio importante con la metrópoli.

El plátano o banano es para los habitantes de la zona tórrida alimento de tanta importancia como los cereales para el Asia occidental y Europa, y el arroz para los países del lejano Oriente. Algunos naturalistas han sostenido que esta planta no existía en América antes de la llegada de los españoles, sino que éstos la llevaron allí de las islas Canarias a principios del siglo xvi. Gonzalo Fernández de Oviedo, en su *Historia natural de las Indias*,

dice que el dominico fray Tomás de Berlangas plantó en 1516 los primeros plátanos en la isla de Santo Domingo. En las colonias españolas no se conocen todos los *musa*; pero se distinguen tres especies: el *plátano artón* (*musa paradisiaca* Lin?), el *camburi* (*musa sapientium* Lin?) y el dominico (*musa regia* Rumph?). En México y en toda la tierra firme de la América del S. es tradición que el *artón* y el *dominico* se cultivaban allí mucho antes de que llegaran los españoles; pero que el *guineo*, variedad del *camburi*, fué llevado de las costas de Africa, como su mismo nombre lo prueba. El inca Garcilaso de la Vega, en sus *Comentarios Reales de los Incas*, dice expresamente que en tiempos de los incas las patatas y los plátanos formaban la base del alimento de los indígenas, y distingue el *dominico* del plátano común o *artón*. El P. Acosta (*Historia natural y moral de las Indias*) afirma también que los americanos cultivaban el *musa* antes de la llegada de los españoles. El P. Berlangas no pudo llevar de las islas Canarias a Santo Domingo otra especie de *musa* que la que allí se cultiva, que es el *camburi*, pero no el *artón* o *zapalote* de los mexicanos. Según estas pruebas, es indudable que el plátano se cultivaba en América antes de la llegada de los españoles, y que éstos no hicieron más que aumentar el número de las especies indígenas.

Dudo que en el globo haya otra planta que, en un pequeño espacio, pueda producir una cantidad tan considerable de substancia nutritiva. A los ocho o nueve meses de plantado el chupón, empieza el plátano a desarrollar su racimo, y puede cogerse el fruto a los diez u once me-

ses. Cuando se corta el tronco, entre los numerosos tallos que han brotado de las raíces hay constantemente un pimpollo que a los tres meses da fruto. Una superficie de cien metros cuadrados puede contener de treinta a cuarenta pies de plátanos, y en un año da más de 2,000 kilogramos de substancia nutritiva. La misma superficie de trigo no produce más que quince kilogramos de grano. El plátano cogido verde contiene el mismo principio nutritivo que el trigo, el arroz, las raíces tuberosas y el sagú, a saber, la fécula almidonada unida a una pequeña porción de gluten vegetal. Difícil sería describir las muchísimas preparaciones por medio de las cuales los americanos hacen del plátano una comida sana y agradable. En un país fértil, media hectárea o fanega legal de tierra, plantada de plátano *artón*, puede alimentar a más de cincuenta individuos; mientras que en Europa, la misma extensión de trigo no basta para el alimento de dos individuos. El fruto maduro del *musa*, secado al sol, se conserva como nuestros higos; se le llama plátano pasado, y es objeto de comercio en la provincia de Michoacán.

En la misma región en que se cultiva el plátano hay la planta preciosa cuya raíz produce la harina del *manioc* o *mañoc*. La planta se llama *yuca*. Los mexicanos, como los naturales de toda la América equinoccial, cultivan desde la más remota antigüedad dos especies de *yuca*, que los botánicos han reunido con el nombre de *jatrofa manihot*. En las colonias españolas se distingue la yuca dulce de la amarga. La primera puede comerse sin riesgo, al paso que la otra contiene un veneno

bastante activo. Ambas sirven para hacer pan, llamado *cazabi* o *cazabe*. El veneno de la yuca amarga se separa cuidadosamente de la fécula antes de hacer el pan. Según un pasaje de Fernández de Oviedo, parece que la yuca dulce, que él llama *boniata*, y que es el *huacamote* de los mexicanos, no se encontraba originariamente en las Antillas, sino que se trasplantó allí del continente vecino. El *cazabe* o pan de manioc es muy nutritivo, quizá a causa del azúcar que contiene y de una materia viscosa que reúne las moléculas del *cazabe*. El cultivo del manioc requiere más cuidado que el del plátano; se asemeja al de la patata, y no se coge sino hasta después de siete o nueve meses de haber plantado las estacas. Actualmente hay plantaciones de *jatrofa manihot* a lo largo de las costas, desde el embocadero del río de Coatzacoalcos hasta el N. de Santander y desde Tehuantepec hasta San Blas y Sinaloa, en las regiones bajas y cálidas de las intendencias de Veracruz, Oaxaca, Puebla, México, Valladolid y Guadalajara.

El maíz se produce en la misma región que el plátano y el manioc, pero su cultivo es aún más importante y extenso. Subiendo hacia la planicie central, se encuentran campos de maíz hasta el valle de Toluca, a 2,800 metros de altitud. El año que falta la cosecha de maíz, es de hambre y miseria para los habitantes de México. No se duda ya entre los botánicos que el maíz o trigo turco es un verdadero trigo americano y que el nuevo continente lo ha dado al antiguo. Cuando los españoles descubrieron América, el *Zea* maíz (en azteca, *tlaoalli*) ya se cultivaba desde la parte meridional de Chile hasta Pen-

silvania. Era tradición entre los aztecas que los toltecas introdujeron en México, en el siglo VII d. de C., el cultivo del maíz, el algodón y el pimiento. La fecundidad del *tlaoilli* o maíz mexicano es mayor de cuanto se puede imaginar en Europa. En los llanos que se extienden desde San Juan del Río hasta Querétaro, en las tierras de la gran hacienda de la Esperanza, una fanega de maíz produce a veces ochocientas; algunas tierras fértiles dan unos años con otros de tres a cuatrocientas. Aunque en México se cultiva una gran cantidad de trigo, el maíz debe considerarse como el alimento principal del pueblo, como también lo es de la mayor parte de los animales domésticos. En las regiones cálidas y muy húmedas, puede dar dos o tres cosechas al año, pero en general no se hace más que una: se siembra de mediados de junio a últimos de agosto. Bien conocida es la utilidad que los americanos obtienen del maíz. Se come la mazorca cocida o asada, y con el grano machacado se hace pan muy nutritivo. Con la harina se hacen cocciones que los mexicanos llaman *atole*, y las sazonan con azúcar, miel y a veces patatas cocidas. Los indios también extraen de él bebidas espirituosas, ácidas o dulces. Actualmente, cada altitud ofrece al indio bebidas particulares. Los llanos inmediatos a las costas producen el *guarapo* o aguardiente de caña, y la *chicha* de manioc; en la falda de la cordillera abunda la *chicha* de maíz; la altiplanicie central es el país de la agave o maguey, que produce el *pulque*, bebida favorita de los naturales. De éstos, los más acomodados beben también aguardiente de uva, al que llaman aguardiente de Castilla. He aquí muchísimos

recursos para un pueblo que apetece los licores fuertes hasta el exceso.

Antes de la llegada de los españoles, los mexicanos y los peruanos exprimían el jugo de la caña del maíz para hacer azúcar. En el valle de Toluca chafan la caña entre cilindros y con su zumo preparan un licor espirituoso llamado *pulque de maíz* o *tlaolli*, que es objeto de un comercio bastante considerable. En años buenos, la Nueva España produce mucho más maíz del que puede consumir.

Como la introducción del trigo europeo ha tenido la influencia más feliz en el bienestar de los mexicanos, es interesante saber cómo empezó su cultivo. Un negro, esclavo de Cortés, encontró tres o cuatro granos entre el arroz con que se alimentaban las tropas: aquellos granos se sembraron, según parece, antes de 1530; por consiguiente, el cultivo del trigo es más antiguo en México que en el Perú. En este último país fué introducido por doña María Escobar, mujer de Diego Chávez.

La región templada, principalmente los climas en que la temperatura media anual no pasa de 18° a 19° centígrados, parece la más a propósito para el cultivo de los cereales, no comprendiendo en esta denominación más que las gramíneas nutritivas conocidas de los antiguos: el trigo, la espelta, la cebada, la avena y el centeno. Los colonos españoles no han variado bastante sus experiencias para saber cuál es el mínimum de altura en que los cereales pueden producirse en la región equinoccial de México. La falta absoluta de lluvias durante los meses de verano es tanto más contraria al trigo cuanto más

caluroso es el clima. Si el suelo de la Nueva España estuviese regado por lluvias más frecuentes, sería una de las tierras más fértiles del globo. En la región equinoccial de México, aún hasta los 28° de latitud N., no se conocen más que dos estaciones: la de las aguas, que empieza en junio o julio y acaba en septiembre u octubre, y la seca, que dura desde octubre hasta fines de mayo. La sequedad a que está expuesta la Nueva España durante la mayor parte del año, obliga a los habitantes de una gran porción del territorio a valerse de riegos artificiales. Las acequias, las presas y las norias son cosas de la mayor importancia para la agricultura mexicana. En las haciendas de trigo en que el sistema de riego está bien establecido, como cerca de León, Silao e Irapuato, se riega dos veces: la primera en enero, luego que la planta nace, y la segunda a principios de marzo, cuando la espiga está próxima a desarrollarse; y aún algunas veces se inunda todo el campo antes de sembrarlo. La abundancia de las cosechas en los terrenos bien cultivados, es maravillosa. En los llanos que se extienden desde Querétaro hasta León, los trigales dan de 35 a 40 por uno; y varias haciendas grandes pueden contar hasta 50 ó 60. En el valle de México se cuentan 20 granos para el maíz y 18 ó 20 para el trigo. Al N. del fértil distrito de Celaya, Salamanca y León, el país es árido en extremo, sin ríos ni manantiales, y presenta en vastas extensiones costras de arcilla endurecida, que los labradores llaman tierras *duras* y *frías*, y en las que las raíces de las plantas herbáceas difícilmente pueden penetrar. Ya hemos hablado de los desiertos sin agua que separan la Nueva

Vizcaya del Nuevo México. Toda la meseta que se extiende desde Sombrerete hasta Saltillo, y de allí hasta la Punta de Lampazos, es pelada y árida, sin más vegetación que algunos nopales y otras plantas espinosas. El suelo de la Vieja California es un peñascal sin mantillo ni fuentes. En las costas de la Nueva California, el trigo produce 16 ó 17 granos por uno. La falta de estadísticas no permite saber cuál es la cosecha de granos en toda la Nueva España. El trigo mexicano es de primera calidad y puede compararse con el mejor de Adalucía; es superior al de Montevideo. En México difícilmente se conserva el grano más de dos o tres años, principalmente en los climas templados. Sería prudente formar almacenes en los parajes más fríos del país. El centeno y la cebada resisten el frío mejor que el trigo, y se cultivan en las mesetas más elevadas; además pocas veces padecen la enfermedad que los mexicanos llaman *chahuiztle*, que destruye frecuentemente las más bellas cosechas de trigo. En México se cultiva muy poco la avena.

Una planta de raíz nutritiva originaria de América, la patata (*Solanum tuberosum*), llamada *papa* en peruano, parece que se introdujo en México en la misma época, poco más o menos, que los cereales de Europa. Yo no decidiré la cuestión de si llegó a México del Perú, o si los primeros conquistadores la llevaron de las montañas de la Nueva Granada. Lo cierto es que los mexicanos no la conocían en tiempos de Moctezuma. Tampoco es indígena en el Perú; pero se la encuentra en todos los campos de Chile. Quizá su cultivo ha ido avanzando poco a poco desde las montañas de Chile hacia el N. Entre el

gran número de producciones útiles que las migraciones de los pueblos y las navegaciones lejanas nos han dado a conocer, ninguna planta ha tenido una influencia tan señalada sobre el bienestar de los hombres como la patata.

América es extraordinariamente rica en vegetales de raíces nutritivas. Después del *manioc* y de las *papas*, no hay otras más útiles para la subsistencia del pueblo que el *oca* (*xalis tuberosa*), la *batata* y el *igname*. La primera de estas producciones sólo se cría en los países fríos y templados, en la cima y la falda de las cordilleras; las otras dos pertenecen a la región cálida del reino de México. La *batata* se designa en México con el nombre de *camote*, que es una corrupción de la palabra azteca *cacamotoic*; se cultivan muchas variedades de raíces blancas y amarillas, y las de Querétaro son las más estimadas.

Todavía debemos contar entre las plantas útiles indígenas de México, el *cacomite* u *oceloxochitl*, cuya raíz proporciona una harina nutritiva a los habitantes del valle de México; las numerosas variedades de tomates o *tomatl* (*solanum lycopersicum*); el pistache de tierra o *mani* (*arachis hypogea*); y las diferentes especies de pimientos que los mexicanos llaman *chilli* y los españoles *chile*. El *chamalitl* o girasol de flores grandes pasó del Perú a la Nueva España: antiguamente se sembraba en varias partes de la América española no sólo para sacar aceite del grano, sino también para asarlo y hacer un pan muy nutritivo. El arroz (*oryza sativa*) era tan desconocido de los pueblos del Nuevo Continente como de los habitantes de las islas del Pacífico. Su cultivo, que los árabes introdujeron en Europa y los españoles

en América, es de poca monta en la Nueva España. En las costas de México, principalmente al S. E. de Veracruz, en los terrenos fértiles y pantanosos que hay entre los embocaderos de los ríos de Alvarado y Coatzacoalcos, el cultivo del arroz podrá ser algún día tan importante como lo es hace ya mucho tiempo en Guatemala, en la Luisiana y en la parte meridional de los Estados Unidos.

Los mexicanos poseen hoy día todas las plantas de hortaliza y árboles frutales de Europa. Sabemos con certeza que los americanos han conocido en todo tiempo las cebollas (en mexicano, *jonacatl*), los frijoles (en mexicano, *ayacotli*), las calabazas y algunas variedades de garbanza. Parece que en América no se cultivaba ninguna especie de berzas ni de nabos, y que los mexicanos no han conocido originariamente los guisantes, hecho tanto más notable cuanto que se cree que nuestro *pisum sativum* es silvestre en la costa N. O. de América. La mesa central de la Nueva España produce en abundancia cerezas, ciruelas, melocotones, albaricoques, higos, uvas, melones, manzanas y peras. El viajero se admira al ver en México, así como en el Perú y Nueva Granada, las mesas de los habitantes acomodados provistas a un mismo tiempo de las frutas de la Europa templada, y de ananás, granadillas, zapotes, mameyes, guayabas, anonas, chirimoyas y otros productos preciosos de la zona tórrida. Al estudiar la historia de la conquista, admira la actividad extraordinaria con que los españoles del siglo XVI extendieron el cultivo de los vegetales europeos en el lomo de las cordilleras, de uno a otro extremo

del continente. Antes de la llegada de los españoles, México y las cordilleras de la América del S. producían varios frutos que tienen una gran analogía con los de los climas templados del antiguo continente. En la parte montañosa de la América equinoccial hay cerezos (*capulli*), nogales, manzanos, moreras, fresales, *rubus* y groselleros que son propios del país. En cuanto a los naranjos y limoneros, que en la Europa meridional resisten un frío de 5° bajo cero, se cultivan en el día en toda la Nueva España, hasta en la misma mesa central.

La gran analogía que se advierte entre el clima del altiplano de México y el de Italia, Grecia y la Francia meridional, debería estimular a los mexicanos al cultivo del olivo, que ya ensayaron con buen éxito desde el principio de la conquista; pero el Gobierno, por una política injusta, lejos de favorecerlo ha procurado más bien impedirlo indirectamente. Que yo sepa, no hay ninguna prohibición formal, pero los colonos no han osado dedicarse a un ramo de industria que pronto hubiera excitado los celos de la metrópoli. El olivo es muy raro en toda la Nueva España; no hay más que un solo olivar, pero hermosísimo, que pertenece al arzobispado de México, situado en Tacubaya. También se cultiva el olivo en la hacienda de los Morales, cerca de Tacubaya, en las proximidades de Chapultepec, en Tulyehualco, cerca del lago de Chalco, y en el distrito de Celaya.

Antes de terminar la enumeración de las plantas alimenticias, pasaremos rápidamente la vista por los vegetales que suministran bebidas al pueblo mexicano. El Nuevo Continente nos ofrece el ejemplo de un pueblo que

no sólo extraía bebidas de la substancia amilácea y azucarada del maíz, del manioc y de los plátanos, o de la pulpa de algunas especies de *mimosa*, sino que cultivaba expresamente una planta de la familia de las bromeliáceas, para convertir su jugo en un licor espirituoso. Tal planta es la *pita* o *maguey*. En las colonias españolas hay varias especies de *maguey* que merecen examinarse atentamente. Los *magueyes* o *metl* que se cultivan en México son numerosas variedades de la *agave americana*. No debe confundirse este *metl* con la *agave cubensis* de Jacquin, que Lamarck ha llamado *agave mexicana* y que algunos botánicos han creído que es el objeto principal de la agricultura de los mexicanos. Los plantíos de maguey de pulque remontan a tanta antigüedad como la lengua azteca. Los pueblos de raza otomí, totonaca y mixteca son aficionados al *octli*, que los españoles llaman también pulque. Los más bellos plantíos de maguey que he tenido ocasión de ver están en el valle de Toluca y en los llanos de Cholula. El cultivo de la agave tiene ventajas reales sobre el del maíz, el trigo y las patatas. Esta planta no teme la sequedad, el granizo ni el frío que en invierno reina en las altas cordilleras de México. El tallo muere después de haber dado las flores, y entonces nacen una infinidad de hijuelos de la raíz misma de la planta que acaba de morir, pues no hay otra que se multiplique con más facilidad. En un buen terreno, la agave entra en florecencia a los cinco años; en terreno ingrato no se puede contar con cosecha hasta los dieciocho. La miel o jugo de la agave tiene un sabor agridulce bastante grato, y fermenta fácil-

mente a causa del azúcar y el mucílago que contiene. Para acelerar la fermentación, le añaden un poco de pulque viejo y ácido; la operación se hace en tres o cuatro días. Destilando el pulque, se hace un aguardiente llamado *mezcal* o aguardiente de maguey, que embriaga mucho. El Gobierno español persigue con todo rigor el *mezcal*, porque su comercio perjudica al de los aguardientes españoles; pero, sin embargo, se fabrica una cantidad enorme en las intendencias de Valladolid, México y Durango, principalmente en el Nuevo Reino de León. Pero el maguey no sólo es la vid de los pueblos aztecas, sino que también reemplaza al cáñamo de Asia y a la caña de papel (*cyperus papyrus*) de Egipto. El papel en que los antiguos mexicanos pintaban sus jeroglíficos estaba hecho con las fibras de las hojas de la agave, maceradas en agua y pegadas por capas. Por todo lo que acabamos de referir, puede concluirse que, después del maíz y la patata, el maguey es la más útil de todas las producciones que la naturaleza ha concedido a los pueblos montañeses de la América equinoccial.

Cuando se hayan quitado las trabas que el Gobierno ha puesto hasta el día a varios ramos de la industria, los viñedos substituirán poco a poco a los plantíos de maguey; pero en el estado actual de cosas, la vid casi no puede contarse entre las riquezas de México, tan exigua es su cosecha. La mejor calidad de uva es la de Zapotitlán, en la intendencia de Oaxaca. También hay viñedos cerca de Dolores y San Luis de la Paz, al N. de Guanajuato, y en las Provincias Internas, cerca de Parras y del Paso del Norte. El vino del Paso es muy esti-

mado, y, aunque preparado con poco esmero, se conserva muchos años. En el país se quejan de que el mosto que se coge en la altiplanicie fermenta difícilmente, y acostumbran mezclar arrope con el zumo de la uva. Esta operación da un gustillo de mosto a los vinos mexicanos, que no tendrían si estudiaran más el arte de hacer vino.

CAPITULO X

Plantas que suministran materias primas a las manufacturas y al comercio.—Cria de ganados.—Pesca.—Producto de la agricultura, calculado por el valor de los diezmos.

Aunque la agricultura mexicana se dirige principalmente al cultivo de las plantas alimenticias, no por eso el país es menos rico en géneros llamados *coloniales*, es decir, en producciones que suministran materias primas al comercio y a la industria manufacturera de Europa, tales como el azúcar, el café, el cacao, el añil y el algodón.

El cultivo de la caña de azúcar ha efectuado rapidísimos progresos en los últimos años. Los antiguos mexicanos no conocían más que el jarabe de miel de abejas, el del *metl* (agave) y el azúcar de la caña de maíz. Los españoles llevaron la caña de azúcar de las islas Canarias a la de Santo Domingo, desde donde pasó sucesivamente a Cuba y a Nueva España. Pedro de Atienza plantó las primeras cañas en 1520 en las inmediaciones de Concepción de la Vega, en Santo Domingo, y Gonzalo de Velosa construyó los primeros cilindros. En 1535 ya se contaban en la isla de Santo Domingo más de treinta ingenios. Merece observarse que entre los primeros molinos de azúcar (*trapiches*) construídos por los españoles a principios del siglo XVI, los había ya que se movían no con caballos, sino con ruedas hidráulicas.

licas, aunque algunos refugiados del Cabo Francés hayan introducido en nuestros días, en Cuba, estos mismos *trapiches* o molinos de agua como una invención extranjera. En 1553, la abundancia de azúcar era ya tan considerable en México, que se exportó de Veracruz y Acapulco para España y el Perú; pero esta última exportación ha cesado hace mucho tiempo, porque el mismo Perú produce más de la necesaria para su consumo. En la Nueva España, los principales plantíos están en la intendencia de Veracruz, cerca de Orizaba y Córdoba; en la de Puebla, cerca de Cuautla de las Amilpas; en la de México, al O. del Nevado de Toluca y al S. de Cuernavaca, cerca de Celaya, Salvatierra y Pénjamo, y en el valle de Santiago; y en las de Valladolid y Guadalajara, al S. O. de Pátzcuaro y Tecolotlán. Examinando el testamento de Cortés, he descubierto que en tiempo de este grande hombre ya había ingenios de azúcar cerca de Coyoacán, en el valle de México. Felizmente, la introducción de esclavos negros no ha aumentado en México en la misma proporción que el cultivo del azúcar: casi todo el azúcar mexicano lo fabrican los indios, y, por consiguiente, hombres libres. Se observa en México que el *vezou*, o jugo exprimido de la caña de azúcar, es más o menos dulce si la planta se cría en las tierras bajas o en una meseta elevada. La mayor parte del azúcar que se produce en la Nueva España se consume en el mismo país; y es muy probable que este consumo, a pesar del gran número de indios, ascienda a más de 24.000,000 kilogramos por año.

El algodón es una de las plantas cuyo cultivo es tan antiguo entre los pueblos aztecas como el de la pita, el maíz y la quinoa. Lo hay de superior calidad en las costas occidentales, desde Acapulco hasta Colima; y en el puerto de Guatlán; principalmente al S. del volcán de Jorullo, entre Petatlán, Teipa y Atoyaque. Como no conocen aún las máquinas de despepitar el algodón, el coste del transporte, a causa del peso de la pepita, perjudica mucho a este ramo de la agricultura mexicana. La Nueva España no surte anualmente a Europa más que con 312,000 kilogramos de algodón. Sin embargo, esta cantidad, aunque poco considerable en sí misma, es ya seis veces mayor que la que los Estados Unidos exportaban de su propia cosecha en 1791. Pero es tan grande la rapidez con que aumenta la industria de un pueblo libre y bien gobernado, que en 1803 los Estados Unidos exportaron 17.379,000 kilogramos.

El lino y el cáñamo podrían cultivarse con ventaja en todas aquellas partes en que el clima no permite el algodón, como en las Provincias Internas, y aún en la región equinoccial, en altiplanos cuya temperatura media baja de 14° centígrados. Hasta el día, no se cultiva en México ninguna de estas dos plantas. El Consejo de Indias se ha opuesto constantemente al cultivo del cáñamo, el lino, la vid, el olivo y la morera. Por lo demás, es probable que el cultivo del cáñamo y del lino se extenderá muy difícilmente en el reino de Nuevo México, en donde el algodón se produce en abundancia.

[No parece justo echar la culpa al Gobierno español de haberse opuesto al cultivo del lino; yo quiero recti-

ficar este error involuntario con arreglo a las noticias que me ha comunicado don José Cia, sobrino del virrey don Miguel José de Azanza. El emperador Carlos V, por orden de 13 de junio de 1545, mandó a los virreyes y gobernadores de las Indias *que hagan sembrar y beneficiar en las Indias lino y cáñamo, y procuren que los indios se apliquen a esta granjería y entiendan en hilar y tejer lino*. Bajo el reinado de Carlos III, por real cédula de 12 de enero de 1777 se renovó el estímulo que había dado Carlos V y se hicieron pasar algunos colonos europeos para que instruyesen a los naturales en las preparaciones del cáñamo y el lino. Los colonos volvieron a Europa a fines de 1786, y se siguió permitiendo a los indios dedicarse al cultivo de ambas plantas. Los virreyes conde de Revillagigedo y marqués de Branciforte excitaban a los obispos y curas a que favoreciesen este ramo de la industria. El Gobierno de Madrid dió nuevas órdenes en el mismo sentido en 1792, 1795 y 1796; pero la facilidad con que se tienen telas de algodón, aun en la región fría de México, hizo inútiles todos estos laudables esfuerzos. Por otra parte, para demostrar que el cultivo del lino y del cáñamo no ha estado nunca prohibido, basta citar el artículo 43 del reglamento de libre comercio (12 de octubre de 1778), según el cual el lino y el cáñamo, *si vienen de la América española*, están exentos de todo derecho de exportación.]

El cultivo del café, en Cuba y en las colonias españolas del continente, no comenzó sino hasta después de la destrucción de las haciendas de Santo Domingo durante la guerra civil. En 1804, Cuba ya produjo 12,000

quintales y la provincia de Caracas cerca de 5,000. En la Nueva España hay muchos trapiches, pero el producto del café es nulo, bien que es indudable que este cultivo tendría muy buen éxito en las regiones templadas, a la altura de las ciudades de Jalapa y Chilpancingo. Antes de 1803, el consumo de café todavía era raro en México; después de esa fecha ha aumentado considerablemente.

El cultivo del cacao (*cacari*, o *cacava quahuítl*) era muy común en México en tiempo de Moctezuma; allí conocieron los españoles este árbol precioso que seguidamente trasplantaron a las islas Canarias y a Filipinas. Los mexicanos preparaban una bebida llamada *chocolatl*, en la que mezclaban al cacao un poco de harina de maíz, vainilla (*tlilxochítl*) y el fruto de una especie de pimienta (*mecaxochítl*). Sabían también reducir el chocolate a tablillas, y este arte, los instrumentos de que se servían para moler el cacao y hasta la palabra *chocolatl* han pasado a Europa. Por ello causa admiración el ver que hoy el cultivo del cacao está casi del todo descuidado. Apenas se encuentran algunos pies de este árbol en las inmediaciones de Colima y en las márgenes del Coatzacoalcos. Las plantaciones en la provincia de Tabasco son de poca importancia, y todo el cacao que México necesita para su consumo lo obtiene de Guatemala, Maracaybo, Caracas y Guayaquil. El chocolate que se fabrica en México es de superior calidad, porque el comercio de Veracruz y de Acapulco hace refluir a la Nueva España el famoso cacao de Soconusco, en las costas de Guatemala; el de Gualan, del golfo de Hondu-

ras; el de Uritucu, en la provincia de Caracas; el de Capiriquál, de la Nueva Barcelona; y el de Esmeralda, del reino de Quito. En tiempo de los reyes aztecas, los granos de cacao servían de moneda en el gran mercado de Tlaltelolco. Para el chocolate se empleaba el de Soco-nusco, y los granos chicos llamados *tlalcacahuatl*. Las especies de calidad inferior se reservaban para servir de moneda. Aún en el día, en México el cacao sirve de moneda de vellón: como en las colonias españolas la moneda más pequeña es un *medio*, 72 granos representan un *medio*.

Los aztecas transmitieron a los españoles el uso de la vainilla. Cuando se considera el precio excesivo a que se vende constantemente este producto en Europa, admira la incuria de los habitantes de la América española, que descuidan el cultivo de una planta que la naturaleza produce espontáneamente entre los trópicos, casi en todas partes donde hay calor, sombra y mucha humedad. La vainilla que se consume en Europa viene de México por el único conducto de Veracruz, y se produce en las dos intendencias de Veracruz y Oaxaca. En la primera, los distritos famosos por el comercio de la vainilla son la subdelegación de Misantla, con los pueblos indios de Misantla, Colipa, Yacuatla y Nautla, la jurisdicción de Papantla y las de Santiago y San Andrés Tuxtla. La planta florece en febrero y marzo, y la recolección dura desde marzo o abril hasta junio.

La misma falda oriental de la cordillera en donde se coge la vainilla, produce la zarzaparrilla, y el purgante de la Jalapa, que es la raíz del *convolvulus jalapa*. Este

albohol vegeta a la altura de 1,300 a 1,400 metros en toda la cordillera que se extiende desde el Pico de Orizaba hasta el Cofre de Perote. Durante nuestra permanencia en Nueva España no hemos visto el *albohol* que, según dicen, produce la *raíz de Michoacán* (el *tacuache* de los indios tarascos, el *tlalantlacuitlapilli* de los aztecas); ni aún oímos hablar de ésta en el viaje que hicimos por el antiguo reino de Michoacán. Ignoramos si existe realmente esa *raíz de Michoacán*. Parece que la verdadera jalapa antiguamente se llamaba *Michoacán*, y que por una de esas equivocaciones tan frecuentes en la historia de las drogas, este nombre pasó con el tiempo a la raíz de otra planta.

El cultivo del tabaco mexicano podría llegar a ser un ramo agrícola de la mayor importancia, si su comercio fuese libre; pero desde que se introdujo el monopolio, o sea desde que el visitador don José de Gálvez estableció el estanco real del tabaco, en 1764, no sólo se necesita un permiso especial para plantar tabaco, no sólo se obliga al cultivador a venderlo a la administración y al precio que ésta le fija, sino que el cultivo está limitado a solas las inmediaciones de Orizaba y Córdoba y a los partidos de Huatusco y Zongolica, de la intendencia de Veracruz. Antes de establecerse el estanco real, la intendencia de Guadalajara, principalmente los partidos de Autlán, Ezatlán, Ahuxcatlán, Tepic, Santixpac y Acaponeta, eran célebres por la abundancia y excelente calidad del tabaco que producían. Fué en las Antillas donde los españoles conocieron el tabaco. Esta palabra es de Haití o Santo Domingo, pues

los mexicanos llamaban a esta planta *yetl* y los peruanos *sairi*. En México y Perú los indígenas fumaban y tomaban tabaco en polvo. En la corte de Moctezuma, los grandes señores usaban del humo del tabaco como narcótico, no sólo para dormir la siesta después de la comida, sino también para dormir por la mañana después del almuerzo. Con las hojas secas del *yetl* hacían cigarrros y los adaptaban a unos tubos de plata, madera o caña; muchas veces mezclaban la resina del *liquidambar styraciflua* y otras materias aromáticas. En México, la venta del tabaco es mucho más importante para el fisco que en el Perú, porque en el primero de estos dos países el número de blancos es mucho más considerable y el uso de fumar mucho más común, aun entre las mujeres y los niños. La Nueva España, lejos de exportar tabaco, recibe anualmente cerca de 56,000 libras de La Habana.

El cultivo del añil, muy extendido en Guatemala y en la provincia de Caracas, está muy descuidado en México. Los plantíos que se encuentran a lo largo de las costas occidentales no son suficientes ni aun para la pocas fábricas de tejidos de algodón del país, y hay que importarlo de Guatemala. El botánico Francisco Hernández propuso a la corte que se introdujese el cultivo del añil en la parte meridional de España; ignoro si se siguió su consejo, pero es muy cierto que esta planta era muy común en Malta a fines del siglo xvii.

Después de haber examinado los vegetales que constituyen los más importantes ramos de la agricultura y el comercio de México, vamos a echar una ojeada rápida a las producciones del reino animal. Aunque la cochi-

nilla, que es la más codiciada de todas, es originaria de la Nueva España, es cierto que las más interesantes para el bienestar de los habitantes se han introducido del antiguo continente. Los mexicanos no intentaron reducir al estado de domesticidad las dos especies de toros salvajes (*bos americanus* y *bos moschatus*) que vagaban en manadas por las llanuras inmediatas al río del Norte; no conocen la llama, y no sabían sacar partido de los carneros cimarrones de la Vieja California ni de los berrendos o cabras salvajes de la Nueva. Entre las innumerables variedades de perros que pertenecen al reino de México, sólo una, el *techichi*, servía para alimento de los habitantes. No hay duda de que se sentía menos la falta de animales domésticos antes de la conquista, en una época en que cada familia no cultivaba más que una corta extensión de terreno, y una gran parte del pueblo vivía casi exclusivamente de vegetales. Sin embargo, la falta de aquellos animales obligaba a una clase numerosa de habitantes, cual es la de los *tlamana*, a hacer el oficio de acémilas y pasar su vida por los caminos reales, cargados con grandes cajas de cuero llamadas petacas (*petlacalli* en mexicano), que contenían géneros con un peso de treinta a cuarenta kilogramos.

Desde mediados del siglo xvi, los bueyes, caballos, ovejas y cerdos se han multiplicado extraordinariamente en toda la Nueva España, particularmente en los vastos llanos que hay en las Provincias Internas. En las costas orientales de México hay gran abundancia de ganado, principalmente en las desembocaduras de los ríos de Alvarado, Coatzacoalcos y Pánuco. Sin embargo, la ca-

pital y las grandes poblaciones inmediatas a ella se proveen de carne en la intendencia de Durango. Los naturales son muy poco aficionados a la leche, la mantequilla y el queso. Este último es muy apetecido por los mestizos, y forma un ramo de comercio interior bastante considerable. Son también importantes los ramos de cueros curtidos y de sebo y jabón.

Los caballos de las provincias septentrionales, principalmente los de Nuevo México, son tan célebres por su excelente calidad como los de Chile: según dicen, unos y otros descienden de raza árabe. Los mulos serían mucho más numerosos si no pudiesen muchísimos en los caminos reales, por el cansancio que padecen en viajes de muchos meses. Se cuenta que sólo el comercio de Veracruz ocupa cerca de 70,000 al año; y en la ciudad de México se emplean más de 5,000 en el lujo de los tiros.

La cría de los carneros ha sido muy descuidada en Nueva España, así como en todas las colonias españolas de América. Es probable que el primer ganado lanar que se introdujo en el siglo xvi no era de la raza de los *merinos* trashumantes, ni tampoco de la leonesa, segoviana o soriana; y desde aquella época nadie se ha dedicado a mejorar la raza. En el día, las lanas que se reputan como las mejores son las de la intendencia de Valladolid.

Es digno de notar que ni el cerdo común ni las gallinas, que se encuentran en todas las islas del Pacífico, los hayan conocido los mexicanos. De las dos castas de

cerdos que en el día son más comunes en México, la una se introdujo de Europa y la otra de las Filipinas; se han multiplicado muchísimo en el altiplano central, y allí el valle de Toluca hace un comercio muy lucrativo de jamones.

En las habitaciones de los indígenas del Nuevo Continente, antes de la conquista, había muy pocas aves domésticas, porque su conservación y alimento exige un cuidado muy particular en países recientemente abiertos al cultivo y cuyos bosques abundan en animales carnívoros de toda especie. Sin embargo, ya antes de la llegada de los españoles, los pueblos más civilizados del Nuevo Continente criaban varias gallináceas, como hoccos, pavos, faisanes, patos, gallinetas, yacous o guans y aras. A la Nueva España debe Europa el más grande y útil de los gallináceos domésticos: el pavo (*totolin* o *huexolotl*). De México, los españoles lo llevaron al Perú, a Tierra Firme (Castilla del Oro) y a las Antillas. Los antiguos mexicanos tenían patos domésticos, y todos los años les arrancaban las plumas, que eran un ramo de comercio importante.

El cultivo de la morera y la cría de gusanos de seda se introdujeron por el cuidado de Cortés pocos años después del sitio de Tenochtitlán. A mediados del siglo XVI ya se cosechaba seda en cantidad bastante considerable en la intendencia de Puebla, en las inmediaciones de Pánuco y en la provincia de Oaxaca. Hay varias especies de orugas indígenas que hilan seda semejante a la del *bombyx mori* de la China. De estos insectos

viene la seda de la Mixteca, que ya era un objeto de comercio en tiempo de Moctezuma.

La cera es un objeto de la mayor importancia para un país en donde reina mucha magnificencia en el culto religioso. En las fiestas de las iglesias, tanto en la capital como en las capillas del último barrio de indios, se consume una enorme cantidad. Las colmenas son de gran producto en la península de Yucatán. La cera de Yucatán proviene de una especie de abejas propias del Nuevo Continente, que se dice carecen de aguijón sin duda porque su arma es muy débil.

La cría de la cochinilla (*grana nochiztli*) en Nueva España remonta a la más alta antigüedad, probablemente antes de la incursión de los pueblos toltecas. En tiempo de los reyes aztecas, la cochinilla era más común que hoy día, y había *nopalerías* no sólo en el Mixtecapan (la Mixteca), y en la provincia de Huaxyacac (Oaxaca), sino también en la intendencia de Puebla y en los alrededores de Cholula y de Huejotzingo. Alrededor de la ciudad de Oaxaca, principalmente cerca de Ocotlán, hay haciendas que tienen de 50 a 60,000 nopales plantados en filas como magueyes de pulque. Sin embargo, la mayor parte de la cochinilla que entra al comercio la dan las nopaleras pequeñas pertenecientes a indios pobres.

Para completar el cuadro de las producciones animales de la Nueva España diremos algo acerca de la pesca de perlas y de la ballena. Es probable que estos dos ramos de pesca lleguen a ser algún día muy importantes para un país que tiene más de 1,700 leguas maríti-

mas de costas. Ya antes del descubrimiento de América, los naturales apreciaban mucho las perlas. Entre los presentes que Moctezuma hizo a Cortés, antes de su entrada en México, y que éste envió a Carlos V, había collares guarnecidos de rubíes, esmeraldas y perlas. Entre los lugares del Nuevo Continente que más abundancia de perlas han dado a los españoles, se cuentan las costas orientales de la península de California. Desde principios del siglo XVII, particularmente desde las navegaciones de Juan Iturbi y de Piñero, las perlas de California empezaron a rivalizar en el comercio con las del golfo de Panamá. En aquella época se enviaron buzos muy hábiles a las costas del mar de Cortés; con todo, pronto se volvió a descuidar la pesca; y si en tiempo de la expedición de Gálvez se procuró fomentarla, la tentativa fué infructuosa a causa de lo mal pagados que eran los indios y los negros que se dedicaban a buzos.

Las costas occidentales de México, principalmente la parte del Pacífico situada entre el golfo de Bayona, las tres islas Marías y el cabo de San Lucas, abundan en cachalotes, cuya pesca se ha hecho importante objeto de especulación mercantil para los ingleses y los anglo-americanos, a causa de la gran carestía de la esperma de ballena. Con todo, a los españoles mexicanos no les tiente el deseo de tomar parte en la caza de esos grandes mamíferos cetáceos, no obstante que podrían hacerlo con notables ventajas sobre los ingleses y los angloamericanos, que se ven obligados a hacer navegaciones de más de 5,000 leguas marítimas.

Consuela el ver que de cincuenta años a esta parte, los afanes del hombre se dirigen en México más hacia los productos de la tierra que al beneficio de las minas. El impuesto territorial que con el nombre de diezmo percibe el clero señala los progresos de la industria agrícola. En las seis diócesis de la Nueva España, los diezmos ascendieron a 13.357,157 pesos fuertes desde 1771 hasta 1779, y a 18.353,821 desde 1779 hasta 1789. El cultivo del terreno, a pesar de las trabas que lo entorpecen, ha hecho en estos últimos años progresos tanto más considerables cuanto que muchas familias que se habían enriquecido, sea con el comercio de Veracruz y Acapulco, sea con el beneficio de minas, han empleado capitales inmensos en compras de tierras.

Leyendo el excelente *Informe sobre la Ley Agraria* que en 1795 presentó al Consejo de Castilla don Melchor Gaspar de Jovellanos, se reconoce que a pesar de la diferencia de clima y otras circunstancias locales, la agricultura mexicana está llena de trabas por las mismas causas políticas que entorpecen los progresos de las industrias de la península. El suelo de la Nueva España, así como el de la vieja, en gran parte se halla en poder de algunas familias poderosas que han absorbido lentamente las propiedades particulares. Tanto en América como en Europa hay grandes distritos que están condenados a servir de pasto para el ganado y a una perpetua esterilidad. En cuanto al clero y a su influencia en la sociedad, las circunstancias no son las mismas en ambos continentes: en América es menos numeroso que en la península, y allá los frailes misioneros han con-

tribuído mucho a extender los progresos de la agricultura entre los indios. La introducción de los mayorazgos, el entorpecimiento y la pobreza de los indios son más contrarios a los progresos de la industria, en aquel país, que las manos muertas del clero.

CAPITULO XI

Estado de las minas de Nueva España.—Su producto en oro y plata.—Riqueza media de los minerales.—Consumo anual de mercurio en la amalgamación.—Cantidad de metales preciosos que han pasado de un continente a otro desde la conquista de México.

Después de haber examinado la agricultura mexicana como la primera fuente de la riqueza nacional y de la prosperidad de sus habitantes, nos falta delinear el cuadro de las producciones minerales que de dos siglos y medio a esta parte se benefician en las minas de México. Este cuadro, en extremo brillante a los ojos de los que no calculan sino por el valor nominal de las cosas, no lo es tanto si se considera el valor intrínseco de los metales beneficiados, su utilidad relativa y la influencia que tienen en la industria manufacturera. Las montañas del Nuevo Continente, como las del antiguo, contienen hierro, cobre, plomo y otras muchas substancias mineras indispensables para las necesidades de la agricultura y de las artes. Si en América ha dirigido el hombre su trabajo casi exclusivamente hacia la extracción del oro y de la plata, ha sido porque los miembros de una sociedad obran por consideraciones distintas de las que deben dirigir a la sociedad entera. En el lomo de las cordilleras se ven abandonadas las minas de hierro o de plomo, por ricas que sean, porque la atención de los colonos se dirige toda entera a las vetas de oro y plata.

El pueblo mexicano puede sin duda proporcionarse, por medio del comercio exterior, todas las cosas que no le da el territorio que habita; pero en medio de su gran riqueza de oro y plata, sufre necesidades siempre que hay alguna interrupción en su intercambio con la metrópoli o con otras partes de Europa. Hay veces que se encuentran acumulados en México veinticinco o treinta millones de pesos, al mismo tiempo que las fábricas y la explotación de las minas experimentan trastornos por la falta de acero, de hierro y de mercurio. En los casos de estancamiento del comercio exterior, se despierta por un momento la industria mexicana, y entonces se empieza a fabricar acero y a hacer uso de los minerales de hierro y de mercurio que encierran las montañas de América; y entonces es cuando la nación, ilustrada acerca de sus propios intereses, conoce que la verdadera riqueza consiste en la abundancia de los objetos de consumo, esto es, en la de las *cosas*, y no en la acumulación del *signo* que las representa. Durante la penúltima guerra entre España e Inglaterra se ensayó el laborío de las minas de hierro de Tecalitlan, cerca de Colima, y de las de mercurio de San Juan de la Chica; pero la paz de Amiens puso fin a tales empresas: apenas se restablecieron las comunicaciones marítimas, se volvió a preferir el comprar en los mercados de Europa el hierro, el acero y el mercurio. En el estado actual de México, los metales preciosos forman casi exclusivamente la industria de los colonos, y cuando en este capítulo usemos las palabras mina, real, real de minas, debe entenderse, mientras no se diga expresamente lo

contrario, que se trata de una mina de oro o de plata.

Habiendo sido mi ocupación desde la juventud el estudio del arte de beneficiar las minas, y habiendo dirigido por espacio de muchos años, yo mismo, las obras subterráneas en una parte de Alemania que contiene una gran variedad de minerales, he debido examinar con gran cuidado el estado de las minas y los métodos de beneficiarlas en Nueva España. Visité las minas de Tasco, de Pachuca y de Guanajuato, y en este último sitio he residido más de un mes: sus vetas exceden en riqueza a cuanto se ha descubierto en las demás partes del mundo, y he podido comparar las diversas especies de labores de México con las que ya el año anterior había observado en las minas del Perú. Pero no siendo posible en esta obra emplear con utilidad el gran número de materiales que sobre esta materia he recogido, me limitaré a examinar lo que puede conducir a resultados generales.

Mucho tiempo antes de la llegada de los españoles, conocían los indígenas de México, así como los del Perú, el uso de varios metales; y no se contentaban con los que en su estado natural se encuentran en la superficie de la tierra, en los lechos de los ríos y en las barrancas formadas por los torrentes, sino que emprendían obras subterráneas para beneficiar las vetas. Estos pueblos pagaban sus tributos de dos maneras: ya reuniendo, en sacos de cuero o en canastillas de junco, las pepitas de oro nativo, ya fundiendo el metal en barras. En todas las grandes ciudades de Anáhuac se fabricaban vasos

de oro y de plata, aunque este último metal fuese mucho menos estimado por los americanos que por los pueblos del antiguo continente. Antes de la conquista, los pueblos aztecas extraían el plomo y el estaño de las vetas de Tasco, al N. de Chilpancingo, y de Ixmiquilpan; y el cinabrio, que servía de colorante a los pintores, de las minas de Chilapan. El cobre era el metal más comúnmente usado en las artes mecánicas y reemplazaba hasta cierto punto al hierro y al acero: las armas, las hachas, los cuchillos y todos los utensilios se hacían con el cobre de las montañas de Zacatollan y de Cohuixco. Pero, ¿cómo es que esos mismos pueblos americanos, que trataban por medio del fuego una gran variedad de minerales, no llegaron a descubrir el hierro por medio de la mezcla de sustancias combustibles con los *ocres* rojos y amarillos tan comunes en muchas partes de México? Y si, por el contrario, este metal les era conocido, como me inclino a creer, ¿cómo es que no llegaron a apreciarlo en su justo valor? Estas consideraciones parecen indicar que no databa de muy lejos la civilización de los pueblos aztecas. Algunos sabios han pretendido que los mexicanos sabían dar temple al cobre para endurecerlo. No hay duda que las hachas y otros utensilios mexicanos eran casi tan cortantes como los de acero; pero su dureza se debía a la liga con el estaño, y no a su temple. No sabemos si los mexicanos beneficiaban algunas vetas en las que se hallasen reunidos el cobre y el estaño oxidado, o si se ligó este último metal al cobre puro en una proporción constante. Sus instrumentos cortantes eran unos de cobre y otros de obsidiana

(*iztli*). Además de los sacos de cacao, cada uno de los cuales contenía tres *xiquipilli* o 24,000 granos; además de los *patolquachtli* o farditos de tela de algodón, los mexicanos empleaban también algunos metales como moneda. En el gran mercado de Tenochtitlán se compraban géneros de toda especie cambiándolos por oro en polvo contenido en cañones de plumas de aves. En muchas provincias se servían como moneda corriente de piezas de cobre a que daban la forma de una T.

En el reino de la Nueva España hay actualmente cerca de quinientos *reales*, grandes y pequeños, célebres por las explotaciones de minas que hay en sus alrededores. Es probable que estos quinientos *reales* comprendan cerca de 3,000 minas, las cuales se dividen en treinta y siete distritos a cuyo frente están otras tantas diputaciones de minería. En el estado actual del país, las *vetas* son las que principalmente se benefician; porque los minerales dispuestos en *mantos* o en *cúmulos* son bastante escasos. El estaño, que después del titanio, del schelin y del molibdeno, es el metal más antiguo del mundo, no se ha encontrado todavía, que yo sepa, en los granitos de México. Los pórfidos de este país pueden ser considerados, en gran parte, como rocas eminentemente ricas en minas de oro y plata; pero las cordilleras mexicanas presentan vetas en muchas y variadas rocas, y las que actualmente producen casi toda la plata que se exporta anualmente por Veracruz son la pizarra primitiva, la traumata y la piedra caliza alpina, surcadas por las principales vetas de Guanajuato, Zacatecas y Catorce. Ya hemos dicho cuán útil es para el laborío

de las minas de México el que los criaderos más opulentos se encuentren en una región media, cuyo clima no sea opuesto al desarrollo de la vegetación. He aquí el orden que siguen los distritos de las mejores minas, dispuesto según la cuantía de plata que se saca de ellos actualmente: Guanajuato, Catorce, Zacatecas, Real del Monte, Bolaños, Guarisamey, Sombrerete, Tasco, Batopilas, Zimapán, Fresnillo, Ramos y Parral. Faltan materiales exactos para la historia de la explotación de las minas de Nueva España. Parece cierto que las primeras vetas beneficiadas por los españoles fueron las de Tasco, Sultepec, Tlalpujahua y Pachuca. El laborío de las minas de Zacatecas siguió inmediatamente al de los criaderos de Tasco y de Pachuca. La veta de San Bernabé fué atacada desde el año 1548. Se dice que unos arrieros que viajaban de México a Zacatecas descubrieron los minerales de plata del distrito de Guanajuato, en el cual está la mina de San Bernabé. Le veta madre de Guanajuato se descubrió más tarde, al abrir los tiros de Mellado y de Rayas en 1558. Las minas de Comanjas son indudablemente más antiguas que las de Guanajuato.

Pueden considerarse las minas mexicanas como formando ocho grupos. El primero y más importante comprende los distritos de Guanajuato, San Luis Potosí, Charcas, Catorce, Zacatecas, Asientos de Ibarra, Fresnillo y Sombrerete. Al segundo pertenecen las minas situadas al O. de la ciudad de Durango y las de la provincia de Sinaloa; porque los laboríos de Guarisamey, Copala, Cosalá y del Rosario están bastante inmediatos

unos a otros para deberlos reunir en una misma división geológica. El tercer grupo es el del Parral, que comprende las minas de Chihuahua y de Cosguiriachic. El cuarto grupo abarca las de Real del Monte y Pachuca. El quinto, las de Zimapán y el Doctor. Los puntos centrales del sexto, séptimo y octavo grupos son Bolaños, Tasco y Oaxaca respectivamente. Los dos millones y medio de marcos de plata exportados anualmente por Veracruz equivalen a los dos tercios de la plata que se extrae anualmente en el globo entero. Los ocho grupos mencionados ocupan 12,000 leguas cuadradas de superficie, o sea la décima parte de toda la extensión de la Nueva España. Si la cantidad de plata que se extrae anualmente de las minas de México es diez veces mayor que la de todas las minas de Europa, por el contrario, el oro no es con mucho tan abundante allí como en Hungría y Transilvania. La mayor parte del oro mexicano proviene de terrenos de aluvión, de los cuales se saca por medio de lavaduras. Son frecuentes estos terrenos en la provincia de Sonora. Se ha recogido mucho oro diseminado en las arenas que llenan el fondo del valle del río Yaqui. Más al N., en la Pimería Alta, se han encontrado pepitas de oro nativo de cinco a seis libras de peso. Otra porción del oro mexicano se saca de las vetas que atraviesan las montañas de rocas primitivas. En la provincia de Oaxaca es en donde son más frecuentes las vetas de oro nativo, ya en los *gneiss*, ya en la mica pizarra. Esta última roca es muy rica en oro en las célebres minas del Río San Antonio. El oro se presenta ya puro, ya mezclado con los minerales de plata, en la

mayor parte de las vetas que se benefician en México, y apenas hay mina de plata que no sea también aurífera. El oro del Mezquital se tiene por el más puro, es decir, por el que tiene menos liga de plata, hierro o cobre.

Es falso lo que se ha dicho de que existía platino en las arenas auríferas del Sonora: no se ha descubierto todavía este metal al N. del istmo de Panamá, aunque la existencia de radio, reconocida por el señor don Andrés Manuel del Río en algunas barras de oro mexicano, hace probable la vecindad del platino y del paladio.

La plata que producen las vetas de México se obtiene de una gran variedad de minerales, cuya colección completa no posee aún la Escuela de Minas. Como todos los laboríos están en manos de los particulares, y el Gobierno mexicano no tiene sino un débil influjo en la administración de las minas, no ha quedado al arbitrio de los profesores el reunir cuanto se relaciona con la estructura de las vetas, de los mantos y de los cúmulos de minerales. En México, como en Madrid, se ven en las colecciones públicas los minerales más raros de Siberia y de Escocia, al mismo tiempo que se busca en vano lo que podría ilustrar la geografía mineralógica del país. La plata sulfúrea y la plata negra prismática son muy comunes en las vetas de Guanajuato y de Zacatecas, y en la veta Vizcaína de Real del Monte. La plata de Zacatecas presenta la singularidad notable de no contener oro. La plata roja o rosicler forma parte de las riquezas de Sombrerete, de Cosalá y de Zolaga, cerca de Villalta, en la provincia de Oaxaca. La verdadera

mina de plata blanca es muy rara en México. No obstante, su variedad blanca pardusca, que es muy abundante en plomo, se encuentra en la intendencia de Sonora, en las vetas de Cosalá, donde está acompañada de galena argentífera, de plata roja, de blenda parda, de cuarzo y de sulfato de barita o espato pesado. En algunas partes de la Nueva España dirigen los mineros sus labores sobre una composición de óxido de hierro pardo y de plata nativa diseminada en moléculas imperceptibles a la simple vista. Esta composición de color ocre es objeto de un laborío importante en las minas de Angangueo, en la intendencia de Valladolid, como también en Ixtepeji, en la provincia de Oaxaca. Los minerales de Angangueo, conocidos con el nombre de colorados, tienen apariencia terrosa. Cerca de la superficie, el hierro oxidado pardo está mezclado con plata nativa, plata sulfúrea y plata negra prismática, las tres en cierto estado de descomposición. La plata nativa, mucho menos abundante en América de lo que se cree comúnmente, se ha encontrado en masas considerables, a veces de más de 200 kilogramos de peso, en las vetas de Batopilas. La plata sulfúrea acompaña constantemente a la nativa tanto en México como en Europa. La mayor parte de las vetas mexicanas presentan también un poco de galena aurífera; pero sólo hay un corto número de minas en que los minerales de plomo sean objeto especial de explotación. No pueden contarse entre estas últimas sino las de los distritos de Zimapán, el Parral y San Nicolás de Croix. Una cantidad muy considerable de plata proviene de la fundición de las piritas marciales, de las

cuales hay en la Nueva España algunas variedades a veces más ricas que la misma plata sulfúrea. Hállanse las tales en la veta de la Vizcaína, en Real del Monte.

Es preocupación muy general en Europa la de que en México y el Perú son sumamente comunes las grandes masas de plata nativa y que los metales de plata mineralizada que se destinan para la amalgama o la fundición, contienen allí más onzas o más marcos de plata por quintal que los minerales secos de Sajonia y de Hungría. Imbuído yo de esta misma preocupación, cuando llegué a las cordilleras me encontré muy sorprendido al ver que el número de minas pobres excede en mucho al de las que en Europa llamamos ricas. De las investigaciones hechas por el director general de minas de México, don Fausto Elhuyar, y por varios miembros del Tribunal General de Minas, resulta que, reuniendo todos los minerales de plata que se extraen anualmente se encontraría en la totalidad de su mezcla que su riqueza media es de 0.0018 a 0.0025 de plata; es decir, que un quintal de mineral (100 libras o 1,600 onzas) contiene tres o cuatro onzas de plata. Don José Garcés y Eguía, perito facultativo de minas, dice que la mayor parte de los minerales mexicanos es tan pobre, que los 3.000,000 de marcos de plata que produce el reino en años buenos se extrae de 10.000,000 de quintales de mineral, parte por medio de la fundición, parte por el de la amalgama. Así, pues, no es por la riqueza intrínseca de los minerales, como se ha creído mucho tiempo, sino más bien por la gran abundancia de éstos en el seno de la tierra, y por la facilidad de su laborío,

por lo que se distinguen las minas de América de las europeas.

Damos a continuación algunas explicaciones acerca de las minas más importantes, limitándonos a tres de los ocho grupos que más arriba hemos mencionado: el central y los de Tasco y la Vizcaína. El grupo central es la porción más abundante de plata que se conoce en el globo. Abarca los distritos mineros de Guanajuato, Catorce y Zacatecas. El distrito de Guanajuato es no menos notable por su riqueza natural que por las obras gigantescas que han hecho los hombres en el seno de las montañas. En el centro de la intendencia de Guanajuato se levanta un grupo de picos de pórfido conocidos con el nombre de Sierra de Santa Rosa. La famosa veta de Guanajuato, que por sí sola ha producido desde fines del siglo XVI una masa de plata equivalente a 1,400.000,000 de francos o 280.000,000 de pesos, atraviesa la falda meridional de la Sierra de Santa Rosa. El producto de esta veta es casi el doble del que da el cerro de Potosí, en Bolivia. En la actualidad se sacan de ella, un año con otro, de 5,000 a 6,000 marcos de plata y de 1,500 a 1,600 marcos de oro. Las substancias minerales que constituyen la masa de la veta son de cuarzo común, amatista, carbonato de cal, espato perlado, diabasa escamosa, plata sulfúrica, plata nativa ramosa, plata negra prismática, rosicler subido, oro nativo, galena argentífera, blenda parda, hierro espático y piritas de cobre y de hierro. Se observan además, aunque raramente, feldespatos cristalizados, calcedonia, pequeñas masas de espato fluor, cuarzo fibroso, cobre gris y plomo blanco

en barras. La mina de la Valenciana ofrece el ejemplo casi único de una mina que desde cuarenta años a esta parte ha producido a sus dueños de cuatrocientos a seiscientos mil pesos, por lo menos, de utilidad anual. Al parecer, la parte de la veta de Guanajuato que desde Tepeyac se extiende al N. O. había sido beneficiada con flojedad a fines del siglo XVI. Desde entonces, toda esta comarca había quedado desierta, hasta que en 1760 un español que se trasladó a América muy joven empezó a trabajar la veta en uno de los puntos que hasta allí se había considerado como desprovisto de metales. Obregón, que así se llamaba el joven español, carecía de medios, pero gozaba de buena reputación, y encontró amigos que le adelantaran cortas cantidades para continuar las obras. En 1767 se asoció con un comerciante de Rayas, llamado Otero. La producción aumentó rápidamente. Desde 1771 hasta 1804, en que yo salí de Nueva España, no ha dejado la Valenciana de dar al año un producto de plata de más de 2.800,000 pesos. Ha habido años en que la utilidad neta de los dos dueños de la mina ha ascendido a 1.200,000 pesos. El señor Obregón, más conocido por el nombre de Conde de la Valenciana, conservó, en medio de su inmensa riqueza, la sencillez de costumbres y franqueza de carácter que le distinguían en tiempos menos felices. A la muerte del viejo conde y de su amigo don Pedro Luciano Otero, la propiedad de la mina se dividió entre varias familias.

En 1803 se contaban en todo el distrito minero de Guanajuato 5,000 personas entre mineros y operarios destinados al apartado, la fundición y la amalgama-

ción; 1,896 arrastres o máquinas para triturar los minerales, y 14,618 mulas destinadas a mover los malacates y a triturar en los sitios de amalgamación la harina de los minerales mezclada con mercurio.

Las minas de Zacatecas son más antiguas que las de Guanajuato; su explotación comenzó en 1548, inmediatamente después de las vetas de Tasco, Sultepec, Tlalpujahua y Pachuca, tres años después del descubrimiento de las riquezas de Potosí. De las observaciones de los mineralogistas Federico Sonneschmidt, alemán, y Vicente Valencia, mexicano, resulta que el distrito minero de Zacatecas se asemeja mucho, en cuanto a su constitución geológica, al de Guanajuato. Las rocas más antiguas que se dejan ver en la superficie son de sienita; sobre ellas posa una pizarra que por los mantos de piedra de toque, de traumata y de roca verde que encierra, se aproxima a la arcilla apizarrada de transición; y en esta pizarra se hallan la mayor parte de las vetas de Zacatecas, que producen un año con otro de 335,000 a 402,000 marcos de plata. La intendencia de Zacatecas comprende las mismas de Fresnillo y de Sombrerete. Las primeras se benefician débilmente. Las de Sombrerete, descubiertas en 1555, se han hecho célebres por la inmensa riqueza de la veta del Pabellón y de la Veta Negra, la cual, en el lapso de algunos meses, dejó al marqués del Apartado una utilidad neta de más de 5.000,000 de pesos.

El criadero de Catorce ocupa hoy el segundo o tercer lugar entre las minas de Nueva España. No se descubrió hasta 1778. Dos particulares muy pobres, Sebastián Co-

ronado y Antonio Llanas, descubrieron en 1773 algunas vetas en un sitio llamado hoy Cerro de Catorce Viejo. En 1778, un minero de Ojo de Agua de Matehuala, don Bernabé Antonio de Zepeda, descubrió la veta grande y perforó el tiro de Guadalupe. El producto anual de este grupo de minas es de cerca de 400,000 marcos de plata.

Las minas de Pachuca, Real del Monte y Morán son muy famosas por su antigüedad, su riqueza y su proximidad a la capital. Desde principios del siglo XVIII sólo se ha beneficiado con actividad la veta de la Vizcaína o Real del Monte; el laborío de las minas de Morán sólo se ha vuelto a emprender pocos años ha; y el yacimiento mineral de Pachuca, uno de los más ricos de toda América, está abandonado enteramente desde el horrible incendio que ocurrió en la mina del Encino, que producía por sí sola más de 30,000 marcos de plata por año. El fuego consumió toda la cimbra que sostenía la bóveda de los cañones, y numerosos mineros perecieron asfixiados antes de poder llegar a los tiros. La veta de la Vizcaína, menos potente pero quizá más rica que la de Guanajuato, hubo de ser abandonada a causa de la mucha agua que se filtraba por las abras de la roca porfídica. Un particular muy emprendedor, don José Alejandro Bustamante, comenzó una galería de desagüe cerca de Morán, pero murió antes de acabar esta obra considerable, que fué terminada en 1762 por su compañero don Pedro Romero de Terreros. Este último, conocido con el título de Conde de Regla como uno de los hombres más ricos de su siglo, había ya obtenido en

1774 un producto neto de más de 5.000,000 de pesos de la mina la Vizcaína. El conde de Regla construyó la gran hacienda de beneficio de Regla, que le costó más de 500,000 pesos, compró inmensas extensiones de tierras y dejó a sus hijos un patrimonio que no ha sido igualado en México sino por el del conde de la Valenciana.

Las minas de Morán fueron abandonadas hace cuarenta años a causa de la abundancia de aguas, que no podían agotarse. En este distrito se colocó en 1801 una máquina con columna de agua, cuyo cilindro medía 2.60 metros de altura y 1.60 de diámetro. Esta máquina, que es la primera de este género que se haya construído en América, es muy superior a las que existen en las minas de Hungría; fué construída según cálculos y planos del señor don Andrés Manuel del Río, profesor de mineralogía en México, que ha visitado las más célebres minas de Europa y que reúne los conocimientos más sólidos y variados.

Las minas del distrito de Tasco han perdido su antiguo esplendor desde fines del siglo XVIII; porque en su estado actual, las vetas de Tehuilotepic, Sochipala, el cerro de Limón, San Esteban y Huautla no producen entre todas, anualmente, sino unos 60,000 marcos de plata. En 1752 y los diez años siguientes ha sido cuando las minas de Tasco se han beneficiado con mayor actividad y buen éxito; debióse esto al genio emprendedor de un francés, Josef de Laborde,¹ que vino muy pobre a Mé-

¹ En nota anterior hemos rectificado ya este error de Humboldt. Don José de la Borda era español.

xico y que en 1745 ganó inmensas riquezas en la mina de la Cañada del Real de Tlalpujahua. Laborde se arruinó en Tasco, pero se trasladó a Zacatecas, donde rehizo su fortuna. Obligó a su hija a hacerse monja, para que todos sus bienes pasasen a su único hijo varón; pero éste abrazó voluntariamente la carrera eclesiástica. En México y en todas las demás colonias españolas, raras veces siguen los hijos el estado de sus padres; no se encuentran allí, como en Suecia, en Inglaterra y en Escocia, familias en que se haya hecho hereditario el oficio de minero.

Pasando la vista por el laborío de las minas de Nueva España, en general, y comparándolo con el de las minas de Freiberg, del Harz y de Schemitz, se extraña encontrar aún en su infancia un arte que se viene practicando desde hace tres siglos en América, y del cual se cree que depende la prosperidad de aquellos países ultramarinos. Las causas de este fenómeno no pueden ocultárseles a quienes, después de haber visitado España, Francia y la parte occidental de Alemania, han visto que en el centro de la culta Europa todavía hay montañas en donde las obras de minería se resienten de toda la barbarie de la Edad Media. Desde la época de Carlos V, la América española ha estado separada de Europa en lo que se refiere a la comunicación de descubrimientos útiles a la sociedad. Los pocos conocimientos que se tenían en el siglo xvi en el arte del laborío y de la fundición en Alemania, Vizcaya y Bélgica pasaron rápidamente a México y al Perú; pero desde entonces hasta el reinado de Carlos III, los mineros americanos casi nada han

aprendido de los europeos, a excepción de la extracción con pólvora en las rocas que resisten al pico. Este rey y su sucesor manifestaron el más loable deseo de que participasen las colonias de todos los beneficios que obtiene Europa de la perfección de las máquinas, de los progresos de las ciencias físicoquímicas y de su aplicación a la metalurgia. La corte ha enviado a México, al Perú y a Nueva Granada mineros alemanes; pero sus conocimientos no han podido ser útiles, porque las minas de México son propiedad de particulares, los cuales dirigen los trabajos y no permiten que el Gobierno ejerza en ellos el menor influjo.

En la mayor parte de las minas mexicanas se hace muy bien la obra a la barrena, que es la que exige más destreza de parte del obrero. Podría desearse que el mazo fuese algo menos pesado, pues es el mismo instrumento de que se servían los mineros alemanes del tiempo de Carlos V. No puedo alabar la práctica que se sigue en la saca con pólvora, porque los agujeros para los cartuchos son en general poco profundos y los mineros no se esmeran en despojar la parte de la roca que debe saltar. Así, hay una pérdida de pólvora muy considerable.

El ademe, o sea el revestido de armadura, es poco cuidadoso, y ciertamente debería llamar la atención de los dueños, tanto más cuanto que la madera escasea más de año en año en la altiplanicie de México. La mampostería que se emplea en los tiros y cañones, especialmente el ademe de cal y canto, merecen muchos elogios. Las claves de los arcos se ejecutan con mucho cuidado,

y en este punto las minas de Guanajuato pueden competir con lo más perfecto que se ve en Freiberg y en Schemnitz. Los tiros, y aún más los cañones, por lo común tienen en Nueva España el defecto de dimensiones demasiado grandes, por lo que causan gastos exorbitantes. El mayor defecto que se advierte en las minas mexicanas, y que hace en extremo costoso su laborío, es la falta de comunicación entre los diferentes planos. La mina de la Valenciana admira por su riqueza, por la magnificencia de su ademe o entibación, y por la facilidad con que se entra en ella por escaleras espaciosas y cómodas; y con todo, no presenta sino la reunión de planos pequeños, de forma demasiado irregular para que se les pueda llamar planos de gradas o escalones; no son sino unos verdaderos sacos con una sola abertura en lo alto y sin ninguna comunicación lateral. De aquí resulta la imposibilidad de introducir la conducción con carretón o con perros, y una económica disposición de los talleres. Los indios tenateros permanecen cargados durante seis horas con un peso de 225 a 350 libras, tremendo esfuerzo que podría ahorrarse ventajosamente si en los pozos interiores que por sus comunicaciones de un cañón a otro sirviesen para la extracción de los minerales, se instalasen unas cabrias para hacer la saca a mano, o unos malacates. Desde muy antiguo (y es cosa digna de la atención de los mineros europeos) se sirven de mulos en el interior de las minas de México. En Rayas bajan estos animales todas las mañanas sin guías y en la oscuridad, y se distribuyen por sí mismos en los diferentes sitios en que están colocadas las norias.

Se practica aún en México la costumbre verdaderamente primitiva de desaguar las minas más profundas no por medio de equipos o sistemas de bombas, sino de cubos de cuero suspendidos por medio de cuerdas que se enrollan en el tambor de un malacate. Los mismos cubos sirven a voluntad para sacar ya el agua ya el mineral: se golpean con las paredes de los tiros, y por tal causa es sumamente costosa su conservación. En general, la construcción de los malacates es muy imperfecta, y hay además la mala costumbre de forzar las caballerías que los mueven a correr con demasiada velocidad. En los desagües es en donde se ve principalmente cuán indispensable es tener planos levantados por geómetras. En vez de contener las aguas y conducir las por el camino más corto hacia el tiro donde están las máquinas, su corriente se dirige muchas veces hacia el fondo de la mina, para sacarlas después con enorme gasto.

Por la descripción que acabamos de hacer del estado actual de los laboríos y de la mala economía en la administración de las minas de Nueva España, no debe extrañar el ver que varias explotaciones que produjeron grandes beneficios durante mucho tiempo, se hayan abandonado desde que alcanzaron una profundidad considerable o desde que las vetas manifestaron menos abundancia de metales.

El trabajo del minero es absolutamente libre en todo el reino de Nueva España; a ningún indio ni mestizo se le puede forzar a dedicarse al laborío de las minas. Es falso, por más que esta especie se haya repetido en los libros de más reputación, que la corte de Madrid

envíe forzados a América para trabajar las minas de oro y plata. Los malhechores rusos han poblado las minas de Siberia; pero en las colonias españolas es, felizmente, desconocido este castigo siglos ha. El minero mexicano es el mejor pagado entre todos los mineros; gana por lo menos de 25 a 30 francos por semana de seis días. Los tenateros y faeneros, cuyo oficio es transportar los minerales a los despachos, ganan muchas veces más de seis francos por jornal de seis horas.

La cantidad de plata extraída de los minerales por medio del mercurio es a la producida por la fundición como tres y medio a uno. En tiempos de paz, la amalgamación es mayor que la fundición, la cual, en general, es mala. En tiempos de guerra, la falta de mercurio detiene los progresos de la amalgamación y obliga a los mineros a estudiar el modo de perfeccionar la fundición. Los antiguos conocían la propiedad que tiene el azogue de combinarse con el oro; pero la amalgamación de los minerales de plata, la ingeniosa manipulación que se usa hoy en México y a la cual se deben la mayor parte de los metales preciosos que hay en Europa o que han refluído de Europa a Asia, no data sino de 1557 y fué inventada en México por un minero de Pachuca llamado Bartolomé de Medina. Es posible que Medina, nacido en Europa, hubiese hecho ya algunas experiencias de amalgamación antes de ir a Pachuca. Cinco años después del descubrimiento de Medina, en 1562, se contaban ya en Zacatecas treinta y cinco haciendas de beneficio donde se trataban los minerales con el azogue. No parece que los mineros de México

sigan principios bastante fijos para la elección de los minerales que deben ser sometidos a fundición o a amalgamación; se ve fundir en unos distritos los mismos minerales que en otros se cree que no se pueden trabajar sino por amalgamación; en general se considera preciso echar a la fundición los minerales secos muy ricos. Los minerales que se destinan a la amalgamación deben estar triturados o reducidos a polvo muy fino para que presenten el mayor contacto posible con el mercurio. Esta trituración es la operación que se hace mejor en casi todas las haciendas de beneficio de México. En ninguna parte de Europa he visto harinas minerales tan finas y de grano tan igual como en las grandes haciendas de Guanajuato. Para la amalgamación en patio o en frío, que es la más usada en América, se emplean los materiales siguientes: sal blanca, magistral (mezcla de cobre piritoso y de hierro sulfurado), cal y cenizas vegetales. Medina no conoció sino el uso de la sal y de los sulfatos de hierro y de cobre; pero en 1586, quince años después de haberse introducido su método en el Perú, un minero peruano llamado Carlos Corso de Leca, descubrió el beneficio de hierro, aconsejando que se mezclasen unas hojillas de hierro con las lamas o harinas minerales, pues por medio de esta mezcla se perdían nueve décimos de mercurio menos. En 1590, Alonso Barba propuso la amalgamación en caliente o por coadura en tinajas de cobre, la cual se llama beneficio de cazo y cocimiento, y es el que Born propuso en Alemania en 1786. En este método, la pérdida de azogue es mucho menor que en el beneficio por patio. En 1676,

Juan de Corrosegarra descubrió un procedimiento poco usado en el día, que se llama beneficio de la pella de plata, que consiste en añadir al mercurio de la amalgama una parte de plata ya formada. Otro quinto método, preconizado por don Lorenzo de la Torre, es el beneficio de la colpa, y consiste en que, en vez de un magistral artificial que contiene mucho más sulfato de cobre que de hierro, se emplea la colpa, que es una mezcla natural de sulfato ácido de hierro y de óxido de hierro en su máximum. Desde que en Europa se comenzó a practicar la amalgamación de los minerales de plata y se reunieron los sabios de todas las naciones en el congreso metalúrgico de Schemnitz, la confusa teoría de Barba y de los azogueros americanos ha sido reemplazada por ideas más claras y mejor adaptadas al estado actual de la química.

Problema muy importante es el de la cantidad de azogue que necesitan anualmente las minas de Nueva España. México y el Perú producen, hablando en general, tanta más plata cuando en más abundancia y más barato reciben el mercurio. La Nueva España consume al año 16,000 quintales de mercurio. Antes de 1770, en que el laborío de las minas era mucho menor que en el día, no recibía otro mercurio que el de las minas de Almadén y de Huancavelica. El azogue de Alemania no se introdujo en México sino después del hundimiento de las obras subterráneas de Huancavelica y en una época en que la mina de Almadén se hallaba inundada y no daba sino muy escasos productos. Pero en 1800 y 1802 se puso nuevamente esta mina en un estado tan floreciente,

que ella sola daba por año más de 20,000 quintales de mercurio. En general, desde 1762 a 1781 las amalgamaciones de Nueva España han destruído la suma enorme de 191,405 quintales de mercurio. La explotación de las minas aumenta a proporción que baja el precio del azogue. La imparcialidad en el repartimiento de este metal es de la mayor importancia para la prosperidad de las minas. Mientras no sea libre este ramo del comercio, se debería confiar su repartimiento al Tribunal de Minería, único que está en estado de juzgar el número de quintales indispensables para las haciendas de amalgamación de los varios distritos. Dejando aparte la influencia de causas accidentales, resulta que las minas y lavaderos de Nueva España producen actualmente, un año con otro, 7,000 marcos de oro y 2.500,000 marcos de plata. Desde 1690 hasta 1800 han producido la enorme suma de 149.350,721 marcos de plata; y en plata y oro, por valor de 1,499.435,898 pesos desde 1690 hasta 1809. A causa de las conmociones políticas, el producto de las minas bajó extraordinariamente de 1810 a 1817, ascendió de nuevo en 1818, 1819 y 1820, volvió a bajar en 1821, y en los años siguientes ha vuelto a subir notablemente.

Después del oro y la plata, nos resta hablar de los demás metales, cuya explotación está en extremo descuidada. El cobre se encuentra en estado nativo y bajo las formas de cobre vidrioso y de cobre oxidulado, en las minas de Inguarán, en San Juan Huetamo, en la intendencia de Valladolid y en la provincia de Nuevo México. El estaño mexicano se extrae por medio del lavado

de los terrenos de aluvión de la intendencia de Guanajuato, cerca de Gigante, San Felipe, Robledal y San Miguel el Grande, y también en la intendencia de Zacatecas, entre las ciudades de Jerez y de Villanueva. Las minas de hierro son más abundantes de lo que se cree comúnmente en las intendencias de Valladolid, Zacatecas y Guadalajara, y sobre todo, en las Provincias Internas. El Cerro de Mercado, que está cerca de la ciudad de Durango, contiene un enorme cúmulo de minas de hierro pardo, magnético y micáceo. El plomo abunda en las montañas de formación calcárea que encierran la parte N. E. de la Nueva España, principalmente en el distrito de Zimapán, cerca del Real del Cardenal y de Lomo de Toro; en Nuevo León, cerca de Linares, y en Nuevo Santander, cerca de San Nicolás de Croix.

Entre los metales de menos uso nombraremos el zinc, que bajo la forma de blenda parda y negra se halla en las vetas de Ramos, Sombrerete, Zacatecas y Tasco. El antimonio es común en Catorce y en los Pozuelos, cerca de Cuencamé. El arsénico, combinado con el azufre como rejalgar, se halla entre los minerales de Zimapán. Los habitantes de Nueva España se han acostumbrado a mirar su país como enteramente falto de mercurio, y sin embargo, por las investigaciones que se hicieron durante el reinado de Carlos IV, es preciso convenir que pocos países presentan tantos indicios de cinabrio como la mesa de las cordilleras desde los 19° hasta los 22° de latitud N. Las vetas de San Juan de la Chica, las del Rincón del Centeno y las del Gigante, son muy dignas

de llamar la atención de los mineros mexicanos. Las minas de mercurio de México son de muy diversas formaciones: unas se hallan en mantos entre terrenos secundarios; otras, en vetas que cruzan pórfidos anfibólicos. En Durazno, entre Tierra Nueva y San Luis de la Paz, el cinabrio mezclado con muchos glóbulos de azogue nativo forma un manto horizontal que posa sobre pórfido. América, en su estado actual, es tributaria de Europa en lo que atañe al mercurio. Es probable que esta dependencia no sea de larga duración si los lazos que unen a las colonias con la metrópoli quedan rotos por largo tiempo, y si la civilización, en su movimiento progresivo del E. al O., se llegase a fijar en América.

Para completar el cuadro de las substancias minerales de Nueva España, me resta hablar del carbón de piedra, de la sal y de la sosa. El carbón de piedra no ha sido descubierto más que en Nuevo México, pero es probable que se encuentre en los terrenos secundarios que se extienden al N. y al N. O. del río Colorado, así como también en las llanuras de San Luis Potosí y de Texas. El muriato de sosa, o sal común, no se encuentra en ninguna parte de la Nueva España reunido en bancos o masas de gran volumen; sólo está diseminado en terrenos arcillosos que cubren el lomo de las cordilleras. Las mesas del reino de México se parecen, en este respecto, a las del Tibet y la Tartaria. La mina de sal más abundante es el lago del Peñón Blanco, en la intendencia de San Luis Potosí, en cuyo fondo se halla un manto de arcilla que encierra 12 o 13 por 100 de muriato de sosa.

Si se tiene en cuenta la riqueza mineral de la Nueva España, lejos de admirar el valor del laborío actual, se extraña que el producto total de las minas no sea mucho más importante. La legislación de minas era en otro tiempo infinitamente confusa, porque al principio de la conquista, bajo el reinado de Carlos V, había pasado a México una mezcla de leyes españolas, belgas y alemanas, las cuales, además, por la diferencia de circunstancias locales, eran inaplicables en aquellas regiones tan distantes. A la creación, en 1777, del Tribunal General de Minería, cuyo jefe, don Fausto de Elhuyar, tiene un nombre célebre en los anales de las ciencias químicas, siguió la supresión de muchas trabas y el establecimiento de la Escuela de Minas, así como la publicación de un nuevo código con el título de *Ordenanzas de la Minería de Nueva España*. Del tribunal dependen las treinta y tres diputaciones mineras. Los discípulos de la escuela, una vez instruídos a expensas del Estado, son enviados por el tribunal a los pueblos cabeceras de las diputaciones. Sería de desear que el jefe o director del tribunal pudiese influir más en los progresos del laborío en las provincias, y que los mineros, menos celosos de lo que llaman ellos su libertad, fuesen más ilustrados en sus verdaderos intereses. Todas las riquezas metálicas de las colonias españolas se encuentran en manos de los particulares, los cuales reciben del rey la concesión de cierto número de mensuras en la dirección de una veta o manto, y no se obligan sino a pagar moderados derechos sobre el oro y la plata que extraen de las minas.

Después de lo que llevamos dicho en este capítulo, es casi excusado tratar la cuestión de si el producto de las minas de México ha llegado a su máximo o si es posible que se aumente todavía. En general, la abundancia de plata es tal en la cadena de los Andes, que reflexionando acerca del número de criaderos que aun están intactos o que sólo se les ha empezado a trabajar muy superficialmente, parece que podría creerse que apenas han comenzado los europeos a gozar del inagotable fondo de riquezas que encierra el Nuevo Mundo.

Tocaremos ahora una cuestión muy importante y que ha sido tratada de varios modos, en las obras de economía política: la de la cantidad de oro y plata que ha refluído del Nuevo Mundo al antiguo, desde 1492 hasta nuestros días. Para evitar en cuanto sea posible las causas de error, que son muy numerosas en esta especie de investigaciones, tomaré un camino diferente del que han seguido los autores que han tratado de esta materia. Por de contado, haré entrar en cuenta el oro y la plata que por los registros de las casas de moneda y tesorerías reales sabemos se han sacado, año por año, de las minas de México y de Potosí; añadiré a esto lo que en diversas épocas ha dado cada región metalífera del Perú, Buenos Aires y Nueva Granada; y distinguiré lo que se ha registrado de lo que ha pasado fraudulentamente, haciendo las valuaciones parciales según la situación de cada colonia y sus relaciones con los países vecinos. De acuerdo con estas normas he obtenido los siguientes resultados:

Valor del oro y la plata extraídos de las minas de América desde 1492 hasta 1803

De las colonias españolas:

Registrados	\$ 4,035.156,000	
No registrados	816.000,000	
Total		\$ 4,851.156,000

De las colonias portuguesas:

Registrados	\$ 684.544,000	
No registrados	171.000,000	
Total		\$ 855.544,000
Total general		\$ 5,706.700,000

De ese total general corresponden a la Nueva España:

Registrados	\$ 1,769.952,000	
No registrados	260.000,000	
Total		\$ 2,029.952,000

No debe confundirse la cantidad de metales preciosos extraídos de las minas del Nuevo Continente con la que, efectivamente, ha refluído hacia Europa desde 1492. Para juzgar de esta última suma, es indispensable valuar el oro y la plata que en tiempo de la conquista se encontraron entre los indígenas y de que hicieron su botín los conquistadores; lo que ha quedado en circulación en el Nuevo Continente; y lo que ha pasado directamente a Africa y Asia sin tocar Europa. Si de los 5,706.700,000 pesos sacados de las minas de América desde el descubrimiento hasta nuestros días, deducimos:

153.000,000 que existen en América en numerario y en alhajas, y
133.000,000 que han pasado a Asia, tendremos un total de
 286.000,000 de pesos que no han pasado a Europa.

En consecuencia, Europa ha recibido de América 5,420.700,000 pesos, y estimando en 25.000,000 el botín de los conquistadores, aquella cantidad asciende a 5,445.700,000 pesos.

El cuadro que hemos presentado de la situación actual de las minas del Nuevo Mundo y de las de México en particular, debe hacer temer que la suma de los signos representativos aumente con gran rapidez a medida que los pueblos de América salgan del profundo letargo en que han estado tan largo tiempo. Sería apartarnos del objeto de esta obra el discutir si los intereses de las sociedades padecerían o no por esta acumulación de numerario; basta observar aquí que el peligro es menor de lo que parece a primera vista, porque la cantidad de géneros y mercancías que circulan en el comercio, y que deben ser representadas por algo, crece al mismo tiempo que la cantidad de signos representativos. Cualquiera que sea la opinión que se adopte acerca de los efectos futuros de la acumulación de éstos, no podrá negarse, si se consideran los pueblos de la Nueva España bajo el aspecto de sus relaciones comerciales con Europa, que en el estado actual de las cosas influye poderosamente la abundancia de los metales en la prosperidad nacional. Esta abundancia es la que permite a América pagar con plata los objetos de la industria extranjera y participar de los goces de las naciones más civilizadas del antiguo continente. A pesar de esta utilidad efectiva, hagamos votos para que los mexicanos, conociendo sus verdaderos intereses, tengan presente que los únicos capitales cuyo valor crece con el

tiempo, son los productos de la agricultura, y que las riquezas nominales son ilusorias cuando un pueblo no posee las materias primas que sirven para el mantenimiento del hombre, o que proporcionan actividad a su industria.

LIBRO QUINTO

ESTADO DE LAS MANUFACTURAS Y DEL COMERCIO
DE LA NUEVA ESPAÑA

CAPITULO XII

Industria manufacturera.—Telas de algodón.—Lanas.—Cigarros.—Sosa y jabón.—Pólvora.—Moneda.—Intercambio de productos.—Comercio interior.—Caminos.—Comercio exterior por Veracruz y Acapulco.—Trabas que tiene este comercio.—Fiebre amarilla.

Si se considera el pequeño progreso que las manufacturas han hecho en España, a pesar de la protección de que han disfrutado desde el ministerio del marqués de Ensenada, no se extrañará que todo lo que atañe a la fabricación y a la industria manufacturera esté todavía más atrasado en México. La política inquieta y suspicaz de los pueblos de Europa, la legislación y el sistema colonial de los modernos, han puesto estorbos insuperables a los establecimientos que podrían asegurar una gran prosperidad a las posesiones lejanas y una existencia independiente de la metrópoli. Por muchos siglos no se ha considerado una colonia como útil a la metrópoli, sino en cuanto le suministraba gran cantidad de materias primas y consumía muchos géneros y mercancías que se le llevaban desde la Madre Patria.

Los monarcas de España, al tomar el título de reyes de las Indias, han considerado estas provincias lejanas más bien como partes integrantes de su monarquía y como provincias dependientes de la corona de Castilla, que como colonias, en el sentido que desde el siglo xvi han dado a esta palabra los pueblos comerciales de Eu-

ropa. Pronto se conoció que estas vastas regiones no podían gobernarse como los islotes esparcidos en el mar de las Antillas. Estas circunstancias obligaron a la corte de Madrid a adoptar un sistema menos prohibitivo y a tolerar lo que se vió en la imposibilidad de impedir por la fuerza. De ahí ha resultado una legislación más equitativa que la que gobierna la mayor parte de las demás colonias del Nuevo Continente. En estas últimas, por ejemplo, no es permitido refinar el azúcar: el propietario de una plantación se ve en la dura precisión de volver a comprar los productos de su propio terreno al industrial de la metrópoli. En las posesiones de la América española no hay ley que prohíba el establecimiento de refinerías de azúcar. Si el Gobierno no estimula las manufacturas, si hasta emplea medios directos para impedir el establecimiento de las de seda, papel y cristal, en cambio, ninguna providencia de la Audiencia, ninguna cédula del rey, declara que tales manufacturas no deben existir en ultramar. En estas colonias, como en todas partes, no se debe confundir el espíritu de las leyes con la política de los que las ejecutan. No puede negarse que de veinte años a esta parte, las colonias españolas han sido gobernadas según principios más equitativos. De cuando en cuando han levantado algunos hombres virtuosos su voz para ilustrar al Gobierno acerca de sus verdaderos intereses y hacer sentir que sería más útil a la metrópoli hacer florecer la industria manufacturera de las colonias que permitir el despilfarro de los tesoros del Perú y de México en la adquisición de mercancías extran-

jas. Hubieran sido escuchados estos consejos si el ministerio no hubiese sacrificado demasiadas veces los intereses de los pueblos de un gran continente a los de algunas ciudades marítimas de España; pues no son los industriales de la península, hombres laboriosos y poco intrigantes, los que han impedido los progresos de las manufacturas en las colonias; más bien son los negociantes monopolistas, cuyo influjo político se halla protegido por una gran riqueza y sostenido por el conocimiento íntimo que tienen de las intrigas y necesidades momentáneas de la corte.

A pesar de tantas trabas, las industrias no han dejado de recibir algún impulso de tres siglos a esta parte, durante los cuales los vizcaínos, catalanes, asturianos y valencianos se han establecido en el Nuevo Mundo y llevado consigo la industria de sus provincias. Por otra parte, en tiempo de guerra, la falta de comunicaciones con la metrópoli y los reglamentos prohibitivos del comercio con los neutrales han favorecido el establecimiento de fábricas de telas pintadas, de paños finos y de todo lo que corresponde ya a cierto lujo más refinado. El valor del producto de la industria manufacturera de la Nueva España se estima de siete a ocho millones de pesos al año.

Hasta 1765, el algodón y las lanas de la intendencia de Guadalajara se habían exportado para mantener la actividad de las fábricas de Puebla, Querétaro y San Miguel el Grande; a partir de aquella fecha se han establecido algunas en Guadalajara, en Lagos y en las ciudades vecinas. La intendencia entera, que cuenta

más de 630,000 habitantes, produjo en 1802, en telas de algodón y tejidos de lana, 1.601,200 pesos; en cueros curtidos, 418,900; y en jabón, 268,400. Las manufacturas indígenas de algodón podrían ser para México de gran importancia. Las de la intendencia de Puebla, en tiempo de paz, suministran al comercio interior un producto anual de 1.500,000 pesos; pero este producto no se debe a fábricas reunidas, sino a gran número de telares de algodón dispersos en las ciudades de Puebla, Cholula, Huejocingo y Tlaxcala. En Querétaro se consumen anualmente, en la fabricación de mantas y rebozos, 200,000 libras de algodón. En 1802 se contaban en Puebla más de 1,200 tejedores de telas de algodón y cotonados rayados.

Las más antiguas fábricas de paño en México son las de Texcoco. La mayor parte fueron establecidas en 1592 por el virrey don Luis de Velasco II. Este ramo de la industria nacional fué pasando poco a poco a manos de los indios y de los mestizos de Querétaro y de Puebla. En agosto de 1803 visité las fábricas de Querétaro. Estas se distinguen en grandes, llamadas obrajes, y pequeñas, llamadas trapiches. Se contaban entonces veinte obrajes y más de trescientos trapiches. Sorprende desagradablemente al viajero que las visita no sólo la extremada imperfección de sus operaciones técnicas en la preparación de los tintes, sino aun más la insalubridad de los locales y el mal trato que se da a los trabajadores. Hombres libres están confundidos con presidiarios que la justicia distribuye en las fábricas para hacerles trabajar a jornal. En el día es casi nula

en México la fabricación de géneros de seda. En tiempos del viaje del Padre José de Acosta, hacia fines del siglo xvi, cerca de Pánuco y en la Mixteca se criaban gusanos de seda que se habían llevado de Europa, y entonces se fabricaban también excelentes tafetanes con la seda mexicana. Tampoco tiene la Nueva España manufacturas de lino, ni de cáñamo, ni de papel. La del tabaco es un derecho de regalía, y las fábricas más importantes son las de México y de Querétaro. En esta última ciudad, visité la gran fábrica de puros y cigarros, que da ocupación a 3,000 obreros, de ellos 1,900 mujeres. Las salas están limpias, pero mal ventiladas, y son muy pequeñas, y, por tanto, muy calientes.

En Puebla, México y Guadalajara, la fabricación de jabón sólido es materia de un comercio considerable. Favorece mucho esta fabricación la abundancia de sosa que se encuentra casi en todas partes de la mesa central a 2,000 ó 2,500 metros de altura. Puebla fué en otro tiempo célebre por sus fábricas de loza y de sombreros. Hasta principios del siglo xviii, estos dos ramos de la industria vivificaban el comercio entre Acapulco y el Perú. Hoy las comunicaciones entre Puebla y Lima son casi nulas, y las fábricas de loza han disminuído de tal manera, que de cuarenta y seis que se encontraban todavía en 1693, no quedaban en 1802 más que dieciséis de loza y dos de vidrio. En Nueva España, como en la mayor parte de los países de Europa, la fabricación de la pólvora es un derecho de regalía; pero se vende mucha de contrabando: la que se fabrica a expensas del rey está en proporción de uno a cuatro con la vendida

de contrabando. La fábrica real de pólvora, única que existe, está cerca de Santa Fe, a tres leguas de la capital. Los edificios son muy bellos, y están situados en un valle estrecho que suministra el agua para el movimiento de las ruedas hidráulicas. Todas las partes de las máquinas, principalmente las ruedas cuyos ejes descansan en poleas de frotamiento, lo mismo que los epicicloides de bronce que sirven para el juego de las baterías de pilón, están dispuestas con mucha inteligencia. Sería de desear que los cedazos destinados a tamizar el grano fuesen igualmente movidos por agua o caballos, en vez de los ochenta muchachos mestizos que trabajan en esa manio-
bra por dos reales y medio de jornal.

La orfebrería mexicana está muy desarrollada. Hay pocos países en donde se fabrique anualmente mayor número de grandes piezas de platería, vasos y ornamentos de iglesia. En las villas más pequeñas hay plateros que ocupan en sus talleres a oficiales blancos, mestizos e indios. La Academia de Bellas Artes y las escuelas de dibujo de México y Jalapa han contribuído mucho a difundir el gusto de las bellas formas antiguas. En estos últimos tiempos se han fabricado en México vajillas de plata de valor de 30 a 40,000 pesos, que en elegancia y perfección del trabajo pueden competir con todo lo que se ha hecho de este género en las partes más civilizadas de Europa.

La Casa de Moneda de México, la más grande y rica de todo el mundo, es un edificio de arquitectura muy sencilla, contiguo al palacio de los virreyes. El establecimiento apenas ofrece cosa notable en cuanto a la per-

fección de las máquinas o de los procedimientos químicos; pero es muy digno de la atención de los viajeros por el orden, actividad y economía que reina en todas las operaciones de la amonedación. La Casa de Moneda se estableció, bajo el primer virrey, don Antonio de Mendoza, por real cédula de 11 de mayo de 1535. La amonedación se hizo al principio por asiento, a expensas de algunos particulares a quienes el Gobierno la había arrendado; pero en 1733 no se renovó la escritura de asiento, y desde esa época todas las operaciones han corrido bajo la dirección de oficiales reales y por cuenta del rey.

La Casa del Apartado, en la cual se hace la separación del oro y de la plata provenientes de las barras de plata aurífera, fué en otro tiempo propiedad de la familia del marqués de Fagoaga. Este importante establecimiento se incorporó a la corona en 1779, y tiene tres especies de oficinas, destinadas: la primera, para fabricar vidrio; la segunda, para preparar el ácido nítrico; y la tercera, para apartar el oro y la plata. Los procedimientos que están en práctica en estos diversos talleres son tan imperfectos como la construcción de los hornos de vidrio y de los hornillos que se emplean para la confección de las retortas y para la destilación del agua-fuerte. El apartado del oro y la plata reducidos a grana para multiplicar los puntos de contacto, se hace con retortas de vidrio, colocadas en largas hileras sobre cercos de hornillos de cinco a seis metros de largo. Estos hornillos no se calientan con un mismo fuego, sino que cada dos o tres matraces forman, digámoslo así, un horno separado. Parece muy extraño el ver que no se da ocu-

pación en la Casa de Moneda ni en la del Apartado a los alumnos de la Escuela de Minas; sin embargo, estos dos grandes establecimientos deben esperar reformas útiles aprovechándose de los adelantos de la mecánica y de la química. Todas las máquinas están muy distantes de la perfección que recientemente han adquirido en Inglaterra y Francia.

En México no sólo se han perfeccionado las obras de orfebrería, sino también se han hecho progresos visibles en otros ramos de la industria que dependen del lujo y de la riqueza. Modernamente se han fabricado candelabros y otros adornos de bronce dorado, de mucho valor, para la nueva catedral de Puebla. Aunque los coches más elegantes que se ven en México y en Santa Fe de Bogotá se mandan llevar de Londres, también se construyen bastante buenos en Nueva España. Los ebanistas hacen muebles bellos por su forma y por el valor y pulido de las maderas que extraen principalmente de los bosques de Orizaba, San Blas y Colima. En Durango se fabrican clavicordios y pianos. Los indígenas tienen una paciencia infatigable para hacer chucherías de madera, hueso y cera, que algún día podrían ser un artículo muy útil de exportación para Europa.

Veamos ahora los cambios comerciales que se hacen ya en el interior, ya con la metrópoli, ya con otras partes del Nuevo Mundo. No renovaré mis justas quejas sobre las trabas del comercio y el sistema prohibitivo que sirven de base a la legislación colonial de los europeos. Me limitaré a exponer hechos y a probar de cuánta importancia serán las relaciones comerciales de México con

Europa cuando se vean libres de un monopolio odioso y perjudicial a la misma metrópoli.

El comercio interior comprende el transporte de las producciones y géneros hacia el interior del país, y el cabotaje a lo largo de las costas del mar de las Antillas y del océano Pacífico. Este comercio no se halla vivificado por una navegación interior de ríos o canales, porque la mayor parte de la Nueva España no tiene ríos navegables. El río del Norte, que casi no cede al Misisipí en anchura, riega terrenos susceptibles de hermoso cultivo, pero que en la actualidad son un vasto desierto. En la parte del territorio donde la población es más densa, sólo existe el río de Santiago que pudiera hacerse navegable a poco costo: fertiliza las llanuras de Lerma, Salamanca y Celaya, y podría ser útil para llevar las harinas de la intendencia de México y Guanajuato hacia las costas occidentales. Como las comunicaciones con Europa y Asia no se efectúan más que por los puertos de Veracruz y Acapulco, todos los artículos de importación pasan necesariamente por la capital, que por esta razón se ha convertido en el punto central del comercio interior. De la céntrica posición de la capital, resulta que los caminos más frecuentados y más importantes para el comercio son: 1º, el de México a Veracruz, por Puebla y Jalapa; 2º, el de México a Acapulco, por Chilpancingo; 3º, el de México a Guatemala, por Oaxaca; 4º, el de México a Durango y a Santa Fe de Nuevo México: los caminos de México a San Luis Potosí y Monterrey y a Valladolid y Guadalajara, pueden considerarse como ramificaciones del camino real de las Provincias Internas.

Los caminos de México, o están trazados en la mesa central desde Oaxaca hasta Santa Fe, o se dirigen desde la altiplanicie hacia las costas. Los primeros podrían ser llamados *longitudinales*, y son de muy fácil conservación. Desde México hasta Santa Fe pueden circular carruajes. En efecto, sobre la mesa central se viaja en coches de cuatro ruedas en todas direcciones, desde la capital hasta Guanajuato, Durango, Chihuahua, Valladolid, Guadalajara y Perote; mas, a causa del mal estado actual de los caminos, no se ha establecido carreteo para el transporte de los géneros, y se prefiere el uso de acémilas, de modo que millares de caballos y mulos, en largas recuas, cubren los caminos. Un número considerable de mestizos y de indios se emplean en conducir estas caravanas. Los caminos que desde la mesa interior se dirigen a las costas, y que yo llamo *transversales*, son los más penosos y merecen principalmente la atención del Gobierno. De esta clase son los de México a Veracruz y a Acapulco, de Zacatecas al Nuevo Santander, de Guadalajara a San Blas, de Valladolid al puerto de Colima, y de Durango a Mazatlán pasando por la cordillera occidental de la Sierra Madre. Los que van de la capital a los puertos de Veracruz y Acapulco son, naturalmente, los más frecuentados. Desde el pueblo de las Vigas hasta El Encero, el camino de Veracruz no es muchas veces sino una senda angosta y tortuosa. Los productos de Filipinas y del Perú llegan a México por el camino de Acapulco, el cual va por una falda de las cordilleras de pendiente menos rápida que el que existe desde la capital a Veracruz. Las dificultades que más entorpecen

las comunicaciones entre la capital y Acapulco nacen de las rápidas avenidas de dos ríos: el Papagayo y el Mexcala. En la época de las grandes avenidas, muchas veces permanecen las cargas paradas durante siete u ocho días en las orillas del Papagayo, sin que los arrieros se atrevan a vadearlo. En 1803 se proyectó hacer un nuevo ensayo para construir un gran puente de piedra sobre este río.

La construcción de un nuevo camino desde México hasta Veracruz ha sido en estos últimos tiempos objeto de la solicitud del Gobierno. Los comerciantes de México han querido que el camino pasase por Orizaba; los de Veracruz han insistido en que pasase por Perote y Jalapa. Después de discusiones que han durado muchos años, el virrey don José de Iturrigaray ha decidido construirlo por Jalapa, y las obras comenzaron en febrero de 1804. El antiguo camino de Jalapa se dirige desde La Rinconada, al E., por la Veracruz Vieja, llamada vulgarmente la Antigua, y después sigue la playa por Punta Gorda y Vergara, o bien, si la marea es alta, se toma el camino de Manga de Clavo, que no se acerca a la costa sino hasta el mismo puerto de Veracruz. El camino por Orizaba es menos frecuentado: pasa por Nopaluca, San Andrés, Orizaba, Córdoba y Cotastla.

Los principales objetivos del comercio interior son: 1º, los productos y géneros importados o exportados por los puertos de Veracruz y Acapulco; 2º, los trueques que las provincias hacen entre sí; 3º, algunos productos del Perú, Quito y Guatemala, que atraviesan el país para ser exportados, por Veracruz, a Europa. Sin el gran

consumo de géneros que se hace en las minas, el comercio interior no podría ser muy activo entre provincias que gozan en gran parte del mismo clima y que tienen, por consiguiente, las mismas producciones. Por fortuna, el cultivo del maíz anima el comercio interior mucho más que el de los cereales de Europa. El comercio del maíz es muy importante para las provincias de Guadalajara, Valladolid, Guanajuato, México, San Luis Potosí, Veracruz, Puebla y Oaxaca. Los millares de mulos que todas las semanas llegan de Chihuahua y de Durango a México, transportan, además de barras de plata, cuero y sebo, un poco de vino del Paso del Norte y harinas, tomando en retorno lanas de las fábricas de Puebla y de Querétaro, géneros de Europa y de las Filipinas, hierro, acero y mercurio.

En tiempos de guerra, cuando es peligrosa la navegación doblando el Cabo de Hornos, una gran parte de las 800,000 cargas de cacao, de ochenta y una libras cada carga, que anualmente se exportan del puerto de Guayaquil, pasa por el istmo de Panamá y por México, y muchas veces sigue el mismo camino el cobre de Guasco, conocido con el nombre de cobre de Coquimbo. Los comerciantes de Guatemala también envían sus añiles, que exceden en riqueza de color a todos los añiles conocidos, por la vía de Tehuantepec y del río Coatzacoalcos, a Veracruz. Recordaremos aquí lo que ya hemos dicho acerca del proyecto de un canal que debe unir los dos océanos, y que merece llamar la atención del Gobierno; pero si nuevas indagaciones demostrasen la ninguna utilidad de construir un canal en el istmo de Tehuantepec,

a lo menos el Gobierno debería estimular a los habitantes de esta provincia a mejorar el camino por el Portillo de Petapa al nuevo puerto de la Cruz. Una parte de los productos de Guatemala y los de Oaxaca y Tehuantepec podrían en todo tiempo ir a Veracruz por este camino.

El comercio exterior de la Nueva España se compone del comercio por el Pacífico y del comercio por el Atlántico. Los puertos del Atlántico son Campeche, Coatzacoalcos, Veracruz, Tampico y Nuevo Santander, si se pueden llamar puertos unas radas rodeadas de arrecifes o los embocaderos de ríos cerrados por barras, y que ofrecen un pobre abrigo contra los vientos del N. Casi todo el comercio marítimo hace siglos que está reducido a Veracruz. La isla de Sacrificios, cerca de la cual los buques hacen la cuarentena, y los bajíos del Arrecife del Medio, Isla Verde, Anegada de Dentro, Blanquilla y Gallega, forman con la tierra firme, entre Punta Gorda y el pequeño cabo Mocambo, una especie de ensenada que está abierta al N. O.; así, cuando soplan los nortes con toda su fuerza, los buques fondeados al pie del castillo de San Juan de Ulúa pierden sus áncoras y derivan al E., y saliendo por el canal que separa la isla de Sacrificios de la Isla Verde, los arrojan los vientos en veinticuatro horas al puerto de Campeche. El buen fondeadero, en el puerto de Veracruz, está entre el castillo de Ulúa, la ciudad y los arrecifes de la Lavandera. Cerca del castillo hay hasta seis brazas de fondo; pero el canal por donde se entra al puerto apenas tiene cuatro brazas de fondo y 380 metros de ancho.

Los principales artículos de exportación por Veracruz, según las declaraciones hechas en la aduana, y ordenados de más a menos según su valor en pesos, son: oro y plata, en barras, amonedado y en objetos de platearía; cochinilla, azúcar, harinas, añil mexicano, carnes saladas y legumbres secas u otros comestibles, zarzaparrilla, cueros curtidos, vainilla, jabón, palo de Campeche y pimienta de Tabasco. La importación comprende los artículos siguientes: ropas, telas de hilo y de algodón, paños y sederías; papel, aguardiente, cacao, vino, mercurio, hierro, cera, acero. En globo estimamos, un año con otro, en pesos:

La exportación por Veracruz en ..	22 millones
La importación por Veracruz en ..	15 „
Total del comercio ..	<u>37 millones</u>

En 1802 entraron en Veracruz 291 buques; de ellos, procedentes de España 148, y de otros puntos de América 143; y salieron 267; de ellos, 112 para España y 153 para otros puntos de América. En 1803 entraron 214; de España 103, y de América 111, y salieron 205; para España 82, y para América 123.

El consulado de Veracruz cuenta entre sus miembros hombres tan distinguidos por sus luces como por su celo patriótico. A la actividad del consulado se debe la empresa del camino de Perote, la mejora de los hospitales y la erección en el castillo de Ulúa de un hermoso faro giratorio, hecho en Londres según los planos del célebre astrónomo Mendoza y Ríos. A mi salida de Veracruz (7 de marzo de 1804), el consulado se ocupaba en dos nue-

vos proyectos igualmente útiles: proveer a la ciudad de agua potable y la construcción de un nuevo muelle que, avanzando en forma de parapeto, pueda resistir al choque de las olas.

En toda la América española existe una antipatía manifiesta entre los habitantes de los llanos o regiones calientes y los de la mesa de la cordillera. Esta antipatía la advierte el viajero europeo, ya sea que suba el río Magdalena, para ir desde Cartagena de Indias a Santa Fe de Bogotá, ya sea que suba la cordillera de los Andes, para ir de Guayaquil a Quito, de Piura y de Trujillo a Cajamarca, o de Veracruz a la ciudad de México. Los habitantes de las costas acusan a los de la mesa de fríos y poco vivaces, y los últimos acusan a los de la costa de ligeros e inconstantes. Podría decirse que en una misma provincia se han establecido dos pueblos distintos; porque en una corta extensión de terreno se reúnen, además del clima y de las producciones, todas las preocupaciones del norte y del mediodía de Europa. Un virrey que llega a la Nueva España, se halla colocado entre los diversos partidos de los togados, el clero, los propietarios de minas, los comerciantes de México y los de Veracruz; cada partido trata de inducirlo a desconfiar de sus adversarios, acusándoles de un espíritu inquieto e innovador, de un secreto deseo de independencia y, de liberalismo político. Por desgracia, la metrópoli ha creído hallar su seguridad en las disensiones internas de las colonias, y por eso, lejos de calmar los odios individuales, ha visto con satisfacción nacer esta rivalidad entre los indígenas y los españoles, y entre los blancos que habitan las cos-

tas y los que se han establecido en la mesa del interior.

Si el puerto de Veracruz, aunque no es sino un mal fondeadero entre arrecifes, recibe y despacha al año 400 ó 500 buques, el de Acapulco, que es uno de los puertos más hermosos del mundo, apenas recibe diez. La actividad mercantil de Acapulco está reducida al galeón de Manila, conocido con el nombre impropio de *nao de la China*, al cabotaje de las costas de Guatemala, de Zacatula y de San Blas, y al arribo de cuatro o cinco barcos que anualmente se expiden en Guayaquil y Lima. La mucha distancia de las costas de China, el monopolio de la compañía de Filipinas y la gran dificultad de remontar contra la corriente y los vientos hacia las costas del Perú, son las causas que entorpecen el comercio de la parte occidental del reino de México. El puerto de Acapulco forma una inmensa concha cortada entre rocas graníticas, abierta al S. S. O., que tiene de E. a O. más de seis kilómetros de anchura. La islita de la Roqueta o del Grifo está situada de manera que se puede entrar en el puerto por dos canalizos; el primero, que se llama Boca Chica, forma un canal que se dirige de O. a E. y no tiene más de 240 metros de anchura desde la punta del Pilar hasta la del Grifo. El segundo, o Boca Grande, comprendido entre la isla de la Roqueta y la punta de la Bruja, tiene milla y media de abertura. En el interior de la ensenada por todas partes se encuentran de veinticuatro a treinta brazas de fondo. Se distingue vulgarmente el puerto así llamado, y la gran ensenada llamada bahía, en donde el mar del S. O. se deja sentir con violencia a

causa de la anchura de la Boca Grande. El puerto comprende la parte occidental de la bahía, entre la playa grande y la ensenada de Santa Lucía. La bahía de Acapulco, en su vasta extensión, no presenta más que un solo arrecife, que no tiene sino cuarenta metros de ancho, y se llama de Santa Ana porque se conoció en 1781 por la pérdida inesperada del navío *Santa Ana*, perteneciente al comercio de Lima. Las Bajas, el Farallón del Obispo y la isla de San Lorenzo, cerca de la punta de Icacos, no presentan ningún riesgo, porque son escollos visibles.

El surgidero de los puertos de Realejo, Sonsonate, Acapulco y San Blas es muy peligroso en invierno, es decir, durante la estación de las lluvias, que en todas las costas occidentales de América, entre la isla de Chiloé y la California, duran de mayo a diciembre; el principio y el fin del invierno son los más temibles. En los meses de junio y de septiembre se experimentan violentos huracanes, y entonces en las costas de Acapulco y de San Blas se encuentra mar de leva tan embravecido, como lo está en invierno cerca de la isla de Chiloé y en las costas de Galicia y Asturias. Entre los 5° de latitud N. y el estrecho de Behring, de mayo a octubre reina el viento S. O., y aun S. E., que se designan todos con el nombre general de vendavales; desde noviembre hasta fines de abril soplan las brisas o vientos del N. y N. E. Los vendavales son tempestuosos, duros, acompañados de espesas nubes que cerca de tierra, particularmente de agosto a octubre, se descargan con aguaceros que duran de veinte a veinticinco días. Estas lluvias destruyen las cosechas, al paso que el viento S. O. arranca de raíz

los árboles más grandes. Las brisas son flojas, y muchas veces interrumpidas por calmas muertas. Cerca de Acapulco, los monzones del N. inclinan constantemente al N. O.; el viento N. E., que se encuentra más hacia el mar adentro y en latitudes más australes, es muy raro, y el verdadero O. se hace temer allí por su extremada violencia.

El comercio de Acapulco con Guayaquil y Lima es muy poco activo. Los principales artículos son cobre, aceite y un poco de vino de Chile, pequeña cantidad de azúcar y quina del Perú, y cacao de Guayaquil. El cargamento de retorno es casi nulo, y se reduce a algunos géneros de lana de las fábricas de Querétaro, un poco de grana y mercancías de las Grandes Indias, que se exportan de contrabando. Lo largo y extremadamente difícil de la navegación desde Acapulco a Lima y viceversa es lo que opone mayores dificultades al comercio entre México y el Perú. La travesía desde las costas del Perú a las de Nueva España tiene tres enemigos: las calmas muertas, los furiosos vientos llamados *papagayos*, y el peligro de aterrar al E. de Acapulco. La travesía de Acapulco a Lima es, muchas veces, más penosa y larga que una navegación desde Lima a Europa. Hace pocos años que el navío *Neptuno*, del comercio de Guayaquil, empleó siete meses para ir desde las costas de México al Callao. El ramo de comercio más antiguo e importante de Acapulco es el trueque de las mercancías de las Grandes Indias y de China con los metales preciosos de México. Este comercio, limitado a un solo galeón, es sumamente sencillo. Un oficial de la marina real tiene el

mando del galeón, que generalmente es de 1,200 a 1,500 toneladas, y se hace a la vela en Manila a mediados de julio o principios de agosto. Su cargamento consiste en muselinas, telas pintadas, camisas de algodón ordinarias, seda cruda, medias de seda de China, obras de platería labradas por los chinos en Cantón o en Manila, especias y aromas. El viaje se hace por el estrecho de San Bernardino o por el cabo Bojador, que es la punta más septentrional de la isla de Luzón; en otro tiempo duraba cinco o seis meses, pero actualmente se hace en tres o cuatro. Según las leyes actuales, el valor de las mercancías que transporta el galeón no debería exceder de 500,000 pesos, pero generalmente asciende a millón y medio o dos millones. Luego que llega a México la noticia de haberse avistado el galeón en las costas, se cubren de gente los caminos de Chilpancingo y Acapulco; los comerciantes se dan prisa para ser los primeros en tratar con los sobrecargos que llegan de Manila. Ordinariamente se reúnen algunas casas poderosas de México para comprar todos los géneros juntos. La compra se hace casi sin abrir los bultos, y aunque en Acapulco acusan a los comerciantes de Manila de lo que llaman *trampas de la China*, es menester confesar que este comercio entre dos países, 3,000 leguas distantes uno de otro, se hace con bastante buena fe y tal vez con más honradez que el comercio entre algunas naciones de la Europa civilizada, que nunca ha tenido la menor relación con los comerciantes chinos. Mientras las mercancías se transportan a México, para distribuirse en todo el reino, se hacen descender del interior hacia la costa las barras de plata y

los pesos que han de formar el cargamento de retorno. También suele ser considerable el número de pasajeros, y de cuando en cuando es aún mayor por las colonias de frailes que España y México envían a Filipinas. El galeón de 1804 llevó setenta y cinco; y por eso los mexicanos dicen que la *nao de China* carga de retorno *plata y frailes*. La navegación de Acapulco a Manila se hace a favor de los vientos alisios; es la más larga que se puede efectuar en la región equinoccial de los mares, y casi triple de la de las costas de Africa a las Antillas; pero es agradable y de poca duración: comúnmente se hace en cincuenta o sesenta días. De algunos años a esta parte, el galeón toca de cuando en cuando en las islas Sandwich para tomar víveres y hacer agua, y como los jefes de esas islas no siempre se hallan en disposiciones amistosas con los blancos, la arribada suele ser peligrosa. Toca regularmente en la isla de Guahan o Guam, en la cual, en la ciudad de Agana, reside el gobernador de las islas Marianas. Este delicioso país, que la naturaleza ha enriquecido con las producciones más variadas, es una de las muchísimas posesiones de que la corte de España nunca ha sabido sacar ningún partido. El fanatismo de los frailes y la sórdida avaricia de los gobernadores conspiraron en otro tiempo para despoblar este archipiélago. El comandante del fuerte de Agana es uno de los empleados del rey de España que más impunemente puede ejercer un poder arbitrario, pues no tiene relaciones con Europa y las Filipinas más que una sola vez al año. Si la nao es interceptada, o si se pierde en una tempestad, vive años enteros completamente abandonado a sí

mismo. Aunque de Madrid a Agaña hay 4,000 leguas en línea recta por el E., se cuenta como cosa cierta que un gobernador de Guahan, viendo llegar el galeón dos años seguidos, manifestó el deseo de residir en una isla menos inmediata a España, para no estar tan expuesto a la vigilancia de los ministros.

El galeón lleva a la colonia de las islas Marianas (islas de los Ladrones), a más del *situado* para pagar el sueldo de las tropas y empleados, paños, telas y sombreros para vestuario del corto número de blancos que habitan aquel archipiélago. El gobernador suministra al galeón provisiones frescas, principalmente tocino y carne de vaca. El ganado vacuno se ha multiplicado notablemente en aquellas islas. Además del galeón de Acapulco, de cuando en cuando también se expide un navío de Manila a Lima. Esta navegación, que es una de las más largas y difíciles, comúnmente se hace por el mismo camino del Norte que la travesía de las Filipinas a las costas de California.

Se ha preguntado: ¿Cómo desde el siglo xvi los buques españoles han podido atravesar el Pacífico, desde las costas occidentales del Nuevo Continente hasta las islas Filipinas, sin descubrir los islotes de que está sembrada aquella vasta hoya marítima? Este problema es fácil de resolver si se considera que de Lima a Manila se han hecho pocas navegaciones, y que los archipiélagos cuyo conocimiento debemos a Wallis, Bougainville y Cook, casi todos se hallan entre el ecuador y el trópico de Capricornio. Desde hace cerca de trescientos años, los pilotos del galeón de Acapulco han tenido la pruden-

cia de seguir constantemente el mismo paralelo, para ir desde las costas de México a las islas Filipinas, y les parecía tanto más indispensable el seguir esta derrota cuanto que se figuraban encontrar bajos y escollos en el instante en que se desviasen hacia el N. o el S. Además, no debemos extrañar que unos galeones cuyo cargamento valía cerca de millón y medio de pesos, no se hayan querido exponer a separarse del camino que se les había señalado. Las verdaderas expediciones de descubrimiento no pueden hacerse sino a expensas de un Gobierno; y no puede negarse que en los reinados de Carlos V, Felipe II y Felipe III, los virreyes de México y del Perú promovieron gran número de empresas capaces de ilustrar el nombre español. Cabrillo visitó, en 1542, las costas de la Nueva California o Nueva Albión, hasta los 37° de latitud. Gali descubrió en 1582 las montañas de la Nueva Cornuailles, situadas hacia los 57°30' N. Sebastián Vizcaíno reconoció las costas entre el cabo de San Sebastián y el cabo Mendocino. Y en 1542, Gaetano había encontrado algunas islas esparcidas inmediatas al grupo de las Sandwich; y es indudable que aun este último grupo fué conocido de los españoles más de un siglo antes de los viajes de Cook, pues la isla de la Mesa, indicada en un antiguo mapa del galeón de Acapulco, es idéntica a la isla Owhyhée, en la que sobresale la alta montaña de la Mesa o Mowna-Roa. Alvaro Mendaña, acompañado de Pedro Fernández de Quirós, descubrió en 1595 el grupo de islas conocidas con el nombre de las Marquesas de Mendoza o islas de Mendaña. A estos mismos intrépidos navegantes debemos el conocimiento

de las islas de Santacruz de Mendaña, que Cateret ha llamado islas de la Reina Carlota; el archipiélago del Espíritu Santo, de Quirós, que son las Nuevas Hébridas de Cook; el archipiélago de las islas de Salomón, de Mendaña, que Surville llamó las Arsácides; las islas Dezena (Maitea), Pelegrino (Scylly Island de Wallis), y probablemente también O-Taiti (la Sagitaria de Quirós), que todas tres forman parte del archipiélago de la Sociedad. A los anteriores hay que añadir los descubrimientos de García Jofre de Loaisa, de Grijalva, Gallego, Juan Fernández, Luis Váez de Torres y Seyavedra Cedrón, que fueron los primeros que reconocieron la costa septentrional de la Nueva Guinea. ¿Será, pues, justo decir que los españoles han atravesado el océano Pacífico sin reconocer ninguna tierra, si tenemos presente el gran número de descubrimientos que acabamos de citar y que fueron hechos en una época en que el arte de la navegación y de la astronomía náutica estaban muy distantes del grado de perfección que han adquirido en nuestros días? Vizcaíno, Mendaña, Quirós y Sarmiento merecen sin duda ser colocados al lado de los más ilustres navegantes del siglo XVIII.

Ya hemos dicho que las islas de Sandwich ofrecen un punto de arribada a los barcos que van de Acapulco a Filipinas o China. A pesar de esta ventaja, los habitantes de México, que tienen interés en el comercio de Asia, desearían que esas islas no se encontrasen en esa ruta, porque temen que alguna potencia europea se establezca allí, o que los isleños empiecen a ejercer la piratería en aquellos mares. Una escuadra apostada en la bahía de

Karakakooa y que dirigiese sus actividades hacia el S. y el E., se haría temible para las embarcaciones que van a las Filipinas o a China desde América.

El cabotaje en las costas occidentales de la Nueva España es menos importante que el que se hace en el Golfo de México. Siguiendo las costas del S. E. al N. O. se encuentran los puertos siguientes: Tehuantepec, los Angeles, Acapulco, Zihuatanejo, Zacatula, Colima, Guatlan, Navidad, Puerto Escondido, Jalisco, Chiametla, Mazatlán, Santa María Ahome, Santa Cruz del Mayo, Guaymas, Puerto de la Paz (o del Marqués del Valle), Monterrey, San Francisco y Puerto de Bodega. La mayor parte de ellos ofrecen excelentes fondeaderos; pero la fuerza de las corrientes, la constancia de los monzones y las tempestades de invierno dificultan muchísimo el cabotaje. La posición de Acapulco, San Blas, Monterrey y San Francisco es la más ventajosa para la pesca del cachalote y el comercio de pieles de nutria. Exceptuando los colonos de la América rusa, ninguna otra nación tiene una posición tan ventajosa para este comercio como los españoles mexicanos. Cuando, por la relación del tercer viaje de Cook, se tuvo conocimiento en Europa de las utilidades que ofrece el comercio de las pieles de nutria marina, también los españoles hicieron algunas débiles tentativas para participar de ese comercio. En 1786 se mandó un comisario a Monterrey para juntar todas las pieles de nutria de los presidios y misiones de Nueva California, y se consideró que se podrían reunir hasta 20,000. El Gobierno comenzó por reservarse exclusivamente este comercio, pero viendo que esta dis-

posición era muy odiosa, se dió permiso a varios comerciantes de México para que enviasen algunos cargamentos a Filipinas. La ganancia de los armadores fué casi nula, porque el gobierno sobrecargó con derechos extraordinarios este ramo naciente de la industria, porque las pieles pasaron por las manos de los comerciantes de Manila, y porque no se dedicaron a esta especulación sino hasta que el precio de las pieles había ya bajado considerablemente. ¿Qué inmensa utilidad hubieran tenido los mexicanos con este comercio si en tiempo de las expediciones de Pérez, Heceta y Cuadra, en 1774, 1775 y 1779, la corte de Madrid hubiese establecido factorías en la rada de Noutka (Puerto de San Lorenzo), en el puerto de Bucareli o en la isla Hinchinbrook, regiones en que la nutria tiene el pelo más fino, más lustroso y espeso que al S. del paralelo de 48°?

Al evaluar el comercio de Acapulco y Veracruz, he tenido que limitarme a los artículos de exportación e importación que a su entrada y salida han satisfecho los derechos reales fijados en los aranceles de 1778 y 1782, en los cuales se ha procedido con bastante arbitrariedad en cuanto al precio de todos los artículos que pueden introducirse en las colonias. En todos los puertos se distinguen los derechos *reales* de los *municipales*. Los puertos mayores cobran ambos derechos, y los menores sólo los municipales. Además, el sistema de aduanas varía en todos los puntos de América. El mal estado de las costas orientales, la falta de puertos, la dificultad de aterrizar y el temor de las averías, hacen que el comercio fraudulento sea más difícil en México que en las costas

de la Tierra Firme. El contrabando que se hace es casi exclusivamente por los puertos de Veracruz y Campeche, de donde salen barcos pequeños para ir a buscar géneros a Jamaica, y mantener lo que en Veracruz llaman *vías telegráficas*. Si en tiempo de paz el contrabando asciende probablemente a cuatro o cinco millones de pesos al año, en tiempo de guerra es indudable que aumenta hasta seis o siete.

Veamos ahora el aumento anual de la riqueza nacional. Reflexionando sobre el estado de las colonias antes del reinado de Carlos III, soberano que en gran parte desembarazó al comercio de América de las trabas que lo entorpecían, no se puede extrañar que el reglamento de 12 de octubre de 1778 se haya señalado con el nombre de pragmática del comercio libre. La metrópoli y las colonias hubieran ganado mucho si al mismo tiempo se hubiese anulado un arancel de aduanas diametralmente opuesto a los progresos de la agricultura y la industria de los americanos; pero no era de esperar que España diera el primer ejemplo de desprenderse de un sistema colonial que, a pesar de las más crueles experiencias para la felicidad individual y la tranquilidad pública, han seguido durante largo tiempo las naciones cultas de Europa. En la época en que todo el comercio de la Nueva España se hacía por *navíos de registro* reunidos en una flota que cada tres o cuatro años iba de Cádiz a Veracruz, las compras y las ventas se hallaban monopolizadas por ocho o diez casas comerciales de México. Entonces había una feria en Jalapa, y el abastecimiento de un dilatado imperio se efectuaba como si se tratase de una plaza blo-

queada. La última flota que llegó a Veracruz en enero de 1778 la mandó el célebre viajero don Antonio Ulloa. Pero, en realidad, la Nueva España no ha gozado plenamente del comercio libre hasta 1786, en que se establecieron en Veracruz muchas casas de comercio que han prosperado. Esta variación ha sido contraria a los intereses de los comerciantes de la capital; pero el aumento que se nota desde 1778 en todos los ramos de la hacienda pública, prueba suficientemente que lo que era perjudicial a algunos particulares ha sido útil a la prosperidad nacional. En efecto, de 1765 a 1777, o sea en los trece años que precedieron a la declaración del comercio libre, las rentas públicas ascendieron a 131.135,286 pesos; y de 1778 a 1790, o sea en los trece años que siguieron a dicha declaración, las rentas públicas subieron a 233.302,557 pesos, y por tanto experimentaron un aumento de 102.167,271 pesos.

Reuniendo los datos que he podido recoger sobre el comercio de Acapulco y Veracruz, resulta que a principios del siglo XIX, la importación de productos y géneros extranjeros en Nueva España, incluido el contrabando de las costas orientales y occidentales, es de 20.000,000 de pesos; la exportación en productos agrícolas e industriales es de 6.000,000. Y como las minas producen anualmente 23.000,000 de pesos en oro y plata, de los cuales ocho o nueve se exportan por cuenta del rey, tanto para España como para las demás colonias de América, es consiguiente que si de los 15.000,000 restantes se deducen 14.000,000 para saldar el exceso de la importación sobre la exportación,

queda un millón de pesos. Luego, la riqueza nacional, o por mejor decir, el numerario de México, aumenta todos los años. Este cálculo, fundado en datos exactos, explica por qué el país cuyas minas son las más ricas y las que dan un producto más constante, no posee una gran masa de numerario, y por qué el jornal siempre se sostiene bajo. Sumas inmensas se acumulan en manos de algunos particulares, pero la indigencia del pueblo da en rostro a los europeos que visitan los campos y las ciudades del interior del reino. Casi me inclinaría a creer que de los 91.000,000 de pesos que calculo existen en numerario entre los trece o catorce millones de habitantes de las colonias españolas de la América continental, cincuenta y cinco o sesenta se encuentran en México. Aunque la población de este reino no esté exactamente en la proporción de uno a dos con la de las demás colonias continentales, su riqueza nacional, comparada con la de estas últimas, casi está en la de dos a tres. La valuación de 60.000,000 de pesos no da más que diez pesos por habitante; pero esta suma ya debe parecer bastante fuerte cuando se considera que en España es de siete pesos y en Francia de catorce pesos por habitante. Es menester convenir que desde la guerra que estalló entre España y Francia en 1793, México ha padecido grandes pérdidas en numerario. Además de los *situados*, de la renta líquida del rey y de los fondos de los particulares, han pasado anualmente muchos millones a Europa en dones gratuitos destinados a subvenir los gastos de una contienda que el común del pueblo miraba como una guerra de religión.

queada. La última flota que llegó a Veracruz en enero de 1778 la mandó el célebre viajero don Antonio Ulloa. Pero, en realidad, la Nueva España no ha gozado plenamente del comercio libre hasta 1786, en que se establecieron en Veracruz muchas casas de comercio que han prosperado. Esta variación ha sido contraria a los intereses de los comerciantes de la capital; pero el aumento que se nota desde 1778 en todos los ramos de la hacienda pública, prueba suficientemente que lo que era perjudicial a algunos particulares ha sido útil a la prosperidad nacional. En efecto, de 1765 a 1777, o sea en los trece años que precedieron a la declaración del comercio libre, las rentas públicas ascendieron a 131.135,286 pesos; y de 1778 a 1790, o sea en los trece años que siguieron a dicha declaración, las rentas públicas subieron a 233.302,557 pesos, y por tanto experimentaron un aumento de 102.167,271 pesos.

Reuniendo los datos que he podido recoger sobre el comercio de Acapulco y Veracruz, resulta que a principios del siglo XIX, la importación de productos y géneros extranjeros en Nueva España, incluido el contrabando de las costas orientales y occidentales, es de 20.000,000 de pesos; la exportación en productos agrícolas e industriales es de 6.000,000. Y como las minas producen anualmente 23.000,000 de pesos en oro y plata, de los cuales ocho o nueve se exportan por cuenta del rey, tanto para España como para las demás colonias de América, es consiguiente que si de los 15.000,000 restantes se deducen 14.000,000 para saldar el exceso de la importación sobre la exportación,

queda un millón de pesos. Luego, la riqueza nacional, o por mejor decir, el numerario de México, aumenta todos los años. Este cálculo, fundado en datos exactos, explica por qué el país cuyas minas son las más ricas y las que dan un producto más constante, no posee una gran masa de numerario, y por qué el jornal siempre se sostiene bajo. Sumas inmensas se acumulan en manos de algunos particulares, pero la indigencia del pueblo da en rostro a los europeos que visitan los campos y las ciudades del interior del reino. Casi me inclinaría a creer que de los 91.000,000 de pesos que calculo existen en numerario entre los trece o catorce millones de habitantes de las colonias españolas de la América continental, cincuenta y cinco o sesenta se encuentran en México. Aunque la población de este reino no esté exactamente en la proporción de uno a dos con la de las demás colonias continentales, su riqueza nacional, comparada con la de estas últimas, casi está en la de dos a tres. La valuación de 60.000,000 de pesos no da más que diez pesos por habitante; pero esta suma ya debe parecer bastante fuerte cuando se considera que en España es de siete pesos y en Francia de catorce pesos por habitante. Es menester convenir que desde la guerra que estalló entre España y Francia en 1793, México ha padecido grandes pérdidas en numerario. Además de los *situados*, de la renta líquida del rey y de los fondos de los particulares, han pasado anualmente muchos millones a Europa en dones gratuitos destinados a subvenir los gastos de una contienda que el común del pueblo miraba como una guerra de religión.

Estas liberalidades no siempre tenían por causa el entusiasmo fomentado con los sermones de los frailes y las proclamas de los virreyes; muchas veces intervino la autoridad de los magistrados para obligar a los ayuntamientos a ofrecer sus dones gratuitos y aun para prescribir su cuantía.

Si clasificamos los puertos de la América española según la importancia de su comercio, Veracruz y La Habana deben ocupar el primer lugar. Los demás pueden colocarse en el orden siguiente: Lima, Cartagena de Indias, Buenos Aires, la Guayra, Guayaquil, Puerto Rico, Cumaná, Santa Marta, Panamá y Portobelo. Por lo que se refiere al monto de la importación y la exportación de las colonias españolas del Nuevo Continente, he creído poder atenerme, después de detenidas investigaciones, a las cantidades siguientes, que parecen las más aproximadas:

Importación de Europa y Asia, incluído el contrabando: 59.200,000 pesos.

Exportación de las colonias: 68.500,000 pesos, de ellos 30.000,000 en productos de la agricultura, y 38.500,000 en producto de las minas de oro y plata.

De las anteriores cantidades, corresponden a la Nueva España y a la Capitanía General de Guatemala: importación, 22.000,000; exportación, 31.500,000, de ellos 9.000,000 en productos de la agricultura, y 22.500,000 en productos de las minas.

Estos datos demuestran que si Asia no tomase parte en el comercio de América, las naciones manufactureras de Europa hallarían anualmente un mercado en las co-

lonias españolas por valor de 59.200,000 pesos. Esta enorme importación no se equilibra sino con 30.000,000 de pesos, valor de los productos de la agricultura colonial; el resto de la importación, que asciende a 29.200,000 pesos, se salda con oro y plata de las minas americanas. El valor de los metales preciosos que anualmente refluyen de América a Europa es de 38.500,000; si de esta suma se deducen los 29.200,000 destinados a pagar el excedente de las importaciones sobre las exportaciones, quedan 9.300,000, que equivalen sobre poco más o menos a las rentas de los propietarios americanos domiciliados en la península, y a la cantidad de oro y plata que anualmente entra en la tesorería general de España como renta líquida de las colonias.

Nos queda por tratar de la epidemia que reina en las costas orientales de la Nueva España, y que durante una gran parte del año no sólo entorpece el comercio con Europa, sino también las comunicaciones entre el litoral y la mesa de Anáhuac. El puerto de Veracruz se considera como el foco principal de la *fiebre amarilla* o *vómito prieto* o *negro*. Millares de europeos de los que tocan las costas de México en la época de los grandes calores perecen víctimas de esta cruel epidemia. Algunos barcos quieren más bien llegar a Veracruz a la entrada del invierno, cuando empiezan a arreciar los temporales de los nortes, que exponerse en el verano a perder la mayor parte de la tripulación por los efectos del vómito, y sufrir, a su regreso a Europa, una larga cuarentena. Estas circunstancias influyen muchas veces y muy notablemente en el abastecimiento de México y

en los precios de las mercancías. El azote de la fiebre amarilla todavía tiene consecuencias más graves para el comercio interior: cuando las comunicaciones entre Jalapa y Veracruz están interrumpidas, faltan el hierro, el acero y el azogue para las minas. Ya hemos dicho que el tráfico entre las provincias se hace por medio de re-cuas, y tanto los arrieros como los comerciantes que habitan las regiones frías y templadas de la Nueva España, no se atreven a bajar hacia las costas mientras el vómito reina en Veracruz. En la Nueva España, como en los Estados Unidos, la fiebre amarilla no sólo ataca la salud de los habitantes, sino que también mina su fortuna, tanto por la paralización que causa en el comercio interior, como por las trabas que resultan para el tráfico con los países extranjeros. La insalubridad de las costas, que entorpece el comercio, facilita por otra parte la defensa militar del país contra la invasión de cualquier enemigo europeo.

La más antigua descripción de la fiebre amarilla es la del médico portugués Juan Ferreyra da Rosa, quien observó la epidemia que reinó en Olinda, en el Brasil, de 1687 a 1694, poco tiempo después de que un ejército portugués conquistó Pernambuco. Sabemos también que en 1691 esta enfermedad se manifestó en la isla Barbada, sin que se haya probado que algún barco procedente de Pernambuco la hubiese llevado allá. Francisco de Ulloa, hablando de las *chape-tonadas* o fiebres a que están expuestos los europeos al llegar a las Indias Occidentales, cuenta que, según la opinión de los habitantes de aquellas tierras, no se conocía el vómito prieto

en Santa Marta y Cartagena antes de 1729 y 1730, y en Guayaquil antes de 1740. Desde aquella época, la fiebre amarilla ha reinado repetidas veces, fuera de las Antillas y de la América española continental, en el Senegal, los Estados Unidos, Málaga, Cádiz, Liorna y hasta en la isla de Menorca.

Por desgracia para los habitantes de Veracruz no acostumbrados al clima, los llanos arenosos que rodean la ciudad, lejos de ser enteramente secos, están interrumpidos por terrenos pantanosos en donde se reúnen las aguas de lluvia que se filtran a través de las dunas. Muchos médicos consideran esos depósitos de aguas estancadas y fangosas como otros tantos focos de infección. Pero si en el terreno que circuye Veracruz existen causas incontestables de la insalubridad del aire, no se puede negar que también se hallan otras en el centro de la misma ciudad. La población de ésta es demasiado crecida en proporción a la reducida extensión de terreno que ocupa: 16,000 habitantes están encerrados en un espacio de 500,000 metros cuadrados. Como la mayor parte de las casas no tienen más que la planta baja y un piso, resulta que entre la gente común vive crecido número de personas en una misma habitación. Los extranjeros que visitan la ciudad han exagerado mucho su poco aseo. De algún tiempo a esta parte, la policía ha tomado medidas para mantener la salubridad del aire, y Veracruz está ya más limpia que muchas ciudades de la Europa meridional. La hacienda del Encero, que encontré estar a 928 metros de altura sobre el mar, es el límite superior del vómito.

LIBRO SEXTO

RENTAS DEL ESTADO. DEFENSA MILITAR

CAPITULO XIII

Rentas anuales del reino de Nueva España.—Su aumento progresivo desde el principio del siglo décimoctavo.—Fuentes de la renta pública.

Hasta aquí hemos procurado conocer las principales fuentes de la prosperidad pública. Examinaremos ahora las rentas del Estado, que se destinan a atender a los gastos del Gobierno, a la manutención de los magistrados y empleados, y a la defensa militar del territorio. Según las antiguas leyes españolas, cada virreinato se gobierna no como un patrimonio de la corona, sino como una provincia particular. En las colonias españolas se encuentran todas las instituciones cuyo conjunto constituye un Gobierno europeo, y podrían compararse aquéllas a un sistema de Estados confederados, si los colonos no estuviesen privados de muchos derechos importantes en sus relaciones con el antiguo mundo. La mayor parte de aquellas provincias (a las cuales los españoles no llaman colonias, sino reinos) no envían caudal ninguno neto a la tesorería general. En todas ellas, con excepción del Perú y México, los derechos y contribuciones que se perciben se consumen en gastos de la administración interior.

El producto de los ingresos de la Nueva España puede valuar-se en 20.000,000 de pesos, de los cuales 6.000,000 se envían a España, a la tesorería general. El aumento

extraordinario que se observa en esta renta pública desde principios del siglo XVIII prueba, así como el de los diezmos, los progresos de la población, la mayor actividad del comercio y el acrecentamiento de la riqueza nacional. Las rentas del Estado, según los registros que se conservan en los archivos del virreinato y en el Tribunal Mayor de Cuentas, eran en 1712 de 3.068,400 pesos, y en 1802 ascendieron a 20.200,000. La disminución del precio del azogue, la pragmática del comercio libre, el establecimiento de las intendencias, la organización de la renta del tabaco y otras varias medidas gubernativas, pueden considerarse como las causas de este aumento de las rentas públicas. He aquí los principales ramos en que éstas consisten en la Nueva España:

1. Renta del producto de las minas de oro y plata: 5.500,000 pesos.
2. Real estanco del tabaco: de 4.000,000 a 4.500,000 pesos.
3. Alcabalas: cerca de 3.000,000 de pesos.
4. Producto líquido del tributo personal de los indios: 1.300,000 pesos.
5. Derecho sobre el pulque: 800,000 pesos.
6. Derecho de almojarifazgo: 500,000 pesos.
7. Venta de indulgencias papales, o bulas de la Cruzada: 270,000 pesos.
8. Renta de correos: 250,000 pesos.
9. Real estanco de la pólvora: 150,000 pesos.
10. Renta de mesada y media anata, sobre los beneficios eclesiásticos: 100,000 pesos.
11. Estanco de naipes: 120,000 pesos.

12. Papel sellado: 80,000 pesos.
13. Estanco de juegos de gallos: 45,000 pesos.
14. Estanco de la nieve: 30,000 pesos

El aumento del producto del tributo personal de los indios prueba un hecho muy poco conocido en Europa, y que es de gran consuelo para la humanidad, a saber, los progresos de la población india. La costumbre singular de considerar como una regalía el derecho de vender nieve, también existía en Francia a principios del siglo XVII, y el estanco de la nieve no se suprimió en París sino porque, como el impuesto era muy crecido, hizo disminuir tan rápidamente el uso de enfriar las bebidas que la corte prefirió declarar libre el comercio de la nieve. En México y Veracruz, que se surten de nieve del Popocatepetl y del Pico de Orizaba, no se introdujo el estanco de la nieve sino hasta el año de 1719.

Si comparamos los diversos ramos de los impuestos de que habla la obra estadística de José Antonio Villaseñor y Sánchez, publicada en México en 1746, con el rendimiento de los mismos en 1803, veremos que en cada ramo encontramos pruebas irrecusables de los progresos de la población y de la prosperidad pública. En junto, las rentas públicas ascendieron en la primera de dichas fechas, según Villaseñor, a 3.381,880 pesos; y en 1803 montaron a 11.502,000, sin contar el estanco del tabaco, que en 1746 no existía, ni el gran aumento experimentado en el producto de los metales.

CAPITULO XIV

Gastos de recaudación. — Gastos públicos. — Situados. — Producto líquido destinado a la Tesorería de Madrid.—Estado militar.—Defensa del país.—Recapitulación.

Según el cuadro que el virrey conde de Revillagigedo envió a Madrid, y cuyos números corresponden a un año medio tomado entre los cinco que precedieron al de 1789, los ingresos de la real hacienda montaron a 20.075,261 pesos; los gastos de recaudación y de administración fueron de 6.190,927 pesos; y por lo tanto el producto líquido fué de 13.884,336 pesos. Los gastos del Gobierno de la Nueva España sumaron 7.886,329 pesos, que deducidos del producto líquido, dan un resto líquido destinado a la metrópoli de 5.998,007 pesos. Para dar una idea más clara de la situación de la real hacienda de México, presentaré la relación de los gastos del Estado, tales cuales se hallan clasificados en una memoria que hice en español durante mi permanencia en el país, y que el virrey don José de Iturrigaray comunicó al ministerio de Madrid en 1804. La renta anual de México, que está calculada en 20.000,000 de pesos, se distribuye del modo siguiente:

- I. Gastos del interior del reino: 10.500,000 pesos; de ellos se destinan a guerra 4.000,000.
- II. Situados que anualmente se remiten a otras colonias españolas: 3.500,000.

III. Dinero que como renta líquida de la colonia entra en la Tesorería real de Madrid: 6.000,000 de pesos.

I. En Europa se tienen ideas muy exageradas del poder y riqueza de los virreyes de la América española; pero ese poder y esa riqueza sólo existen cuando el virrey tiene un poderoso partido en la corte y, sacrificando su honor a la avaricia, abusa de las prerrogativas que la ley le concede. El sueldo de los virreyes de la Nueva Granada y de Buenos Aires sólo es de 40,000 pesos al año; los del Perú y Nueva España tienen 60,000. En México, un virrey se halla rodeado de familias cuyas rentas son tres o cuatro veces mayores que la suya; su casa está montada como la del rey de España y no puede salir de palacio sin batidores; tiene pajes para que le sirvan, y dentro de la ciudad no puede comer sino con su mujer e hijos. De este refinamiento de etiqueta resulta cierta economía, y un virrey que quiera salir de este aislamiento y gozar de la sociedad, tiene que irse por algún tiempo al campo, ya a San Agustín de las Cuevas, ya a Chapultepec, ya a Tacubaya. Algunos virreyes han disfrutado de algún aumento de sueldo; el caballero de Croix, don Antonio de Bucareli y el marqués de Branciforte, en vez de 60,000 tuvieron 80,000 pesos; pero esta gracia de la corte no se ha extendido a sus sucesores respectivos.

El jefe que, renunciando a todo escrúpulo de pundo-nor, va a América resuelto a enriquecer a su familia, halla medios para conseguirlo, favoreciendo a los par-

ticulares más ricos del país en la distribución de empleos, en el reparto del azogue y en privilegios en tiempo de guerra para comerciar libremente con las colonias de las potencias neutrales. Y si es rico y hábil y se halla sostenido en América por un asesor de entereza, y en Madrid por amigos poderosos, puede gobernar arbitrariamente sin temer la *residencia*, esto es, la cuenta que se le obliga a dar de su administración a todo el que ha ejercido un empleo de jefe en las colonias. Virreyes ha habido que, considerándose seguros de su impunidad, han acumulado en pocos años más de millón y medio de pesos; pero también debe decirse, con gran complacencia, que se han visto otros que lejos de enriquecerse por medios lícitos han manifestado el más generoso y noble desinterés.

II. 3.500,000 pesos, que hacen cerca de la sexta parte del producto total de México, pasan anualmente a otras colonias españolas, en calidad de socorros indispensables para su administración interior.

III. El sobrante líquido *remisible* que la metrópoli retira de México apenas era de un millón de pesos antes del establecimiento del estanco del tabaco; pero en el día asciende a cinco o seis millones, según que las demás colonias consuman mayores o menores *situados*. Este líquido sobrante se compone del producto neto de los estancos del tabaco y de la pólvora y del sobrante variable de la *masa común*, es decir, del producto de la alcabala, del tributo de los indios y de los derechos sobre el oro y la plata. Como la mayor parte de la población

de Nueva España está reunida en las intendencias de México, Guanajuato, Puebla, Valladolid y Guadalajara, estas provincias son las que soportan la mayor parte de las cargas del Estado. Las Provincias Internas pueden considerarse como las colonias del reino de México propiamente dicho, pero estas colonias, lejos de suministrar fondos al fisco de la capital, le son onerosas.

México produce a España más de los dos tercios del total neto de las colonias de América y Asia. La mayor parte de los autores de economía política que han tratado de la hacienda española, han exagerado los tesoros que saca anualmente la corte de Madrid de sus posesiones americanas, cuando esos tesoros, en los años más abundantes, no han pasado de 9.000,000 de pesos. Si recordamos que en la España europea los gastos ordinarios del Estado, desde 1784, han sido de treinta y cinco a cuarenta millones de pesos, veremos que el dinero que ha entrado en las cajas de Madrid procedente de las colonias no compone sino un quinto de la renta total.

Finanzas de la monarquía española en 1804.

Europa.—Península: total de renta, 35.000,000 de pesos; población, 10.400,000 habitantes; superficie, 25,000 leguas cuadradas.

América.—Según mis indagaciones, puede valuarse la renta en globo de toda la América española en 36.000,000 de pesos; población aproximada 15.000,000 de habitantes; superficie, 468,000 leguas cuadradas.

Asia.—Islas Filipinas: renta total, 1.700,000 pesos; población, contando sólo los indios sujetos en la isla de

Luzón y las Bisayas, 1.900,000 habitantes; superficie, 14,640 leguas cuadradas.

Africa.—Islas Canarias, anexas a Andalucía: renta total, 240,000 pesos aproximadamente; población, 180,000 habitantes; superficie, 421 leguas cuadradas.

De los 38.000,000 de pesos a que asciende la renta total de las colonias españolas en América, Asia y Africa, 31.000,000 se gastan en la administración interior de las mismas, y unos 8.000,000 pasan a la tesorería de Madrid. Esta última cantidad, añadida a los 35.000,000 de pesos que el fisco percibe de la España europea, no son suficientes, desde mucho tiempo acá, para los gastos civiles y militares de la metrópoli. La deuda pública de España ha crecido sucesivamente hasta 120.000,000 de pesos, y el déficit anuo ha sido tanto mayor cuanto las guerras marítimas han entorpecido el comercio y la industria. Si comparamos la renta total con el estado de la población, fácil es convencerse de que los habitantes de las colonias pagan un tercio menos de impuestos que los pueblos de la península.

Comparando la extensión, población y rentas de la América española con las de las posesiones inglesas de la India, hallamos los resultados siguientes en 1804:

	América española	India inglesa
Extensión en leguas cuadradas de 25 al grado ecuatorial	460,000	48,300
Población	15.000,000	32.000,000
Renta total en pesos	38.000,000	43.000,000
Renta líquida en pesos	8.000,000	3.400,000

De este cuadro resulta que la Nueva España, cuya población no llega a 6.000,000 de habitantes, produce al rey de España dos tantos más del producto líquido que la Gran Bretaña obtiene de la India, conteniendo ésta una población cinco veces mayor. Sin embargo, sería una injusticia si, comparando el producto total con el número de habitantes, se infiriese de ahí que los hindúes pagan menos tributos que los americanos. No debemos olvidar que el precio del jornal es cinco veces mayor en México que en Bengala, o para servirme de la expresión de Adam Smith, en el Indostán la misma cantidad de dinero proporciona cinco veces más trabajo que en América.

Examinando el presupuesto de gastos del Estado, se ve con sorpresa que en la Nueva España, en donde no hay otros vecinos que puedan temerse sino algunas tribus guerreras de indios, la defensa militar del país absorbe cerca de la cuarta parte del producto total, o sea, unos 4.000,000 de pesos. Es verdad que el número de tropas regulares no pasaba en 1804 de 9,900 hombres; pero añadiendo a éstos las milicias provinciales y urbanas, se junta un ejército de 32,200 hombres, de los cuales son de infantería 16,200, y de caballería 16,000. De las tropas regulares, tres o cuatro mil hombres de caballería están acantonados en los presidios o puestos militares de Sonora, Nueva Vizcaya y Nueva Galicia. Los habitantes de las Provincias Internas viven en un estado de guerra perpetua con los indios apaches, comanches, mimbrenos, yutas, chichimecas y taouaiases. Desde fines del siglo xvi, en que Juan de Oñate formó los primeros estable-

cimientos en el Nuevo México, se han multiplicado los caballos de tal manera en las sabanas que se extienden al E. y al O. de Santa Fe, hacia el Misouri y el río Gila, que los indígenas no sólo se han acostumbrado a comer su carne cuando les falta la de bisonte, sino que se sirven de ellos en sus incursiones guerreras. La tropa mexicana de los presidios está sujeta a continuas fatigas. Todos los soldados son naturales de la parte septentrional de México; son montañeses de alta estatura, robustos y acostumbrados a los hielos del invierno y a los ardores del verano. Constantemente sobre las armas, pasan la vida a caballo y ejecutan marchas de ocho o diez días a través de estepas desiertas, sin más provisiones que harina de maíz, que deslíen en agua cuando encuentran una fuente o un charco en su camino.

La milicia provincial de la Nueva España, cuya fuerza era de 22,300 hombres en 1804, está mejor armada que la del Perú, parte de la cual, a falta de fusiles, hace el ejercicio con mosquetes de madera. En las colonias españolas no es el espíritu militar el que ha facilitado la formación de las milicias, sino la vanidad de un corto número de familias, cuyos jefes aspiran a los títulos de coroneles y brigadieres.

Hasta la época de la independencia de los Estados Unidos de América del Norte, el Gobierno español no había pensado siquiera en aumentar el número de sus tropas en las colonias. Los primeros españoles que se establecieron en el nuevo continente eran soldados; las primeras generaciones no conocieron allí oficio más honorífico y lucrativo que el de las armas, y el entusiasmo

militar hizo desplegar a los españoles una energía de carácter que iguala a todo cuanto nos ofrece de más brillante la historia de las Cruzadas. Cuando, ya sujeto, el indígena llevó pacientemente el yugo que se le había impuesto, y los colonos, viéndose tranquilos poseedores de los tesoros del Perú y de México, dejaron de alucinarsse con el aliciente de nuevas conquistas, se perdió insensiblemente el espíritu guerrero. Desde entonces se prefirió la vida tranquila de los campos al tumulto de los ejércitos; la riqueza del terreno, la abundancia de las subsistencias y lo hermoso del clima contribuyeron a suavizar las costumbres; y aquellas mismas comarcas que en el primer período del siglo XVI no presentaban más que el doloroso espectáculo de la guerra y el saqueo han gozado, bajo la dominación de los españoles, de una paz que ha durado dos siglos y medio. Rara vez se ha visto perturbada la tranquilidad interior de México desde 1596, en que bajo el virreinato del conde de Monterrey, el poder de los españoles se vió asegurado desde la península de Yucatán y el golfo de Tehuantepec hasta las fuentes del río del Norte y las costas de la Nueva California. En 1601, 1609 y 1624 hubo algunos movimientos de parte de los indios, y en el último, los indígenas quemaron el palacio del virrey, la casa del Ayuntamiento y las cárceles públicas, y no halló el virrey don Gaspar de Sandoval, conde de Gálvez, su seguridad sino protegido por los frailes de San Francisco. A pesar de estos acontecimientos, a que dió lugar la falta de víveres, la corte de Madrid no creyó necesario aumentar las fuerzas militares de la Nueva España.

Crecieron más los temores de la corte cuando pocos años antes de la paz de Versalles, firmada en 1783, Gabriel Condorcanqui, más conocido con el nombre de Tupac-Amaru, sublevó a los indígenas del Perú para restaurar en Cuzco el antiguo imperio de los Incas. Esta guerra civil, durante la cual cometieron los indios las más atroces crueldades, duró cerca de dos años; y si los españoles hubiesen perdido la batalla en la provincia de Tinta, la empresa de Tupac-Amaru hubiera tenido funestas consecuencias, no sólo para los intereses de la metrópoli, sino probablemente también para la existencia de todos los blancos establecidos en las cordilleras y en los valles inmediatos.

De unos veinte años acá, los establecimientos españoles y portugueses del Nuevo Continente han experimentado variaciones muy notables en su situación moral y política; y la necesidad de instruirse y de adquirir conocimientos ha sido consiguiente al aumento de la población y de la prosperidad pública. El comercio libre con los neutrales, que la fuerza de las circunstancias obligaba a la corte de Madrid a conceder, de tiempo en tiempo, a Cuba, a la costa de Caracas y a los puertos de Veracruz y de Montevideo, ha puesto a los colonos en relaciones con los angloamericanos, franceses, ingleses y dinamarqueses. Los colonos mismos han adquirido ideas más axactas acerca del estado de España comparado con el de otras potencias europeas; y la juventud americana, sacrificando una parte de sus preocupaciones nacionales, ha asumido una predilección manifiesta a favor de las naciones cuya cultura es más avanzada que la

de la España europea. En tales circunstancias, no debemos extrañar que las alteraciones políticas ocurridas en Europa desde 1789 hayan excitado el más vivo interés en unos pueblos que mucho tiempo antes aspiraban ya a gozar de varios derechos, cuya privación constituye al mismo tiempo un obstáculo para la pública prosperidad y un motivo de resentimiento contra la madre patria. Esta disposición de los ánimos movió a los virreyes y gobernadores de algunas provincias a tomar medidas que, muy lejos de calmar la agitación de los colonos, contribuyeron a aumentar su descontento. Creyeron ver el germen de la revolución en todas las asociaciones cuyo objeto era la propagación de las luces. Se prohibieron las imprentas en algunas poblaciones de cuarenta a cincuenta mil habitantes; se consideraron como sospechosos de ideas revolucionarias muchos ciudadanos que, retirados al campo, leían en secreto las obras de Montesquieu, Robertson o Rousseau. A pesar del carácter pacífico y de la extremada docilidad del pueblo en las colonias españolas, las alteraciones políticas hubieran podido ser mucho más frecuentes desde la paz de Versalles, y principalmente desde 1789, si el odio mutuo de las castas, y el temor que inspira a los blancos y a todos los hombres libres el crecido número de negros e indios, no hubiesen contenido los efectos del descontento popular.

En el actual estado de cosas, la defensa exterior de Nueva España no puede tener otro objeto que el de preservar al país de cualquiera invasión que pudiera intentar alguna potencia marítima. Las Provincias Inter-

nas están separadas del territorio de los Estados Unidos por sabanas áridas muy parecidas a las estepas de Tartaria. Más al N. de los 32°, la naturaleza del suelo y la extensión de los desiertos inmediatos al Nuevo México ofrecen a los habitantes una barrera segura contra la invasión de cualquier enemigo extranjero. Sería inútil extendernos aquí sobre la defensa de las fronteras en las Provincias Internas, cuando los principios sabios y moderados que animan al Gobierno de los Estados Unidos hacen esperar que, por medio de un concierto amistoso, se fijarán muy en breve los límites entre dos pueblos de los cuales tanto el uno como el otro ocupan muchísimo más terreno del que pueden cultivar.

En cuanto al México propiamente dicho, o sea la parte del reino situada en la zona tórrida, apenas hay un país en el globo cuya defensa militar esté más favorecida por la configuración del terreno. Unos caminos angostos y tortuosos conducen desde las costas hasta la mesa central, en donde se hallan concentradas la población, la civilización y la riqueza del país. La falda de la cordillera es más rápida en el camino de Veracruz que en el de Acapulco, y México puede considerarse más fortificado por la naturaleza del lado del Atlántico que del Pacífico. Sin embargo, para preservar al país de toda invasión, no se puede contar más que con los recursos interiores, pues el estado de los puertos situados en las costas que baña el mar de las Antillas no es apropiado para mantener fuerzas marítimas. Las que la corte de España tiene destinadas para la defensa de Veracruz siempre están apostadas en La Habana, y este último

puerto, que tiene muchas y muy buenas fortificaciones, se ha considerado en todos tiempos como el puerto militar de México. Están tan convencidos en México de la facilidad de impedir el acceso al altiplano con corto número de tropas bien distribuídas, que el Gobierno no ha creído deber ceder a las reclamaciones de los que, para oponerse a la construcción del camino de Jalapa, han tratado de probar el peligro que de ello nacería para la defensa militar del país.

He bosquejado en esta obra el cuadro político de la Nueva España; he procurado determinar la posición y extensión de aquel vasto imperio; he examinado la configuración de su territorio y su constitución geológica, la temperatura y el aspecto de la vegetación; he indagado la población del país, las costumbres de los habitantes, el estado de la agricultura y las minas, los progresos de las fábricas y del comercio; he procurado dar a conocer las rentas del Estado y los medios de defensa exterior; voy ahora a resumir lo que dejo expuesto acerca del estado actual del reino de México.

Aspecto físico.—En el centro del país corre una larga cordillera con dirección al principio del S. E. al N. O., y luego, más allá del paralelo de 30°, de S. a N. Extiéndense por el lomo de estas montañas vastas llanuras que van bajando progresivamente hacia la zona tórrida, de 2,300 a 2,400 metros. La falda de la cordillera está cubierta de espesos bosques al paso que la mesa central es casi generalmente árida y falta de vegetación: los robles y los pinos coronan las cumbres más elevadas,

(muchas de las cuales pasan los límites de las nieves perpetuas. En la región equinoccial, la diversidad de climas está distribuída a modo de escalones, entre los 15° y 22° de latitud; la temperatura media de la parte litoral, que es húmeda y malsana para los individuos nacidos en países fríos, es de 25° a 27° centígrados; la de la mesa central, que es muy salubre, de 16° a 17°; en el interior, las lluvias son poco abundantes, y la parte más poblada del territorio carece de ríos navegables.

Extensión territorial.—118,000 leguas cuadradas, los dos tercios en la zona templada; el otro tercio, que está en la zona tórrida, goza en gran parte, a causa de la gran elevación de sus mesas, de una temperatura análoga a la primavera de la parte meridional de Italia y España.

Población.—5.840,000 habitantes, de los cuales 2.500,000 son indígenas, 1.000,000 españoles mexicanos, 60,000 españoles europeos, y poquísimos negros esclavos. La población está concentrada en la mesa central. El clero se compone de 14,000 individuos. Población de la capital, 135,000 habitantes.

Agricultura.—El plátano, el manioc, el maíz, los cereales y las patatas forman la base del alimento del pueblo. El maguey o agave puede considerarse como la vid de los indígenas. El cultivo de la caña de azúcar ha hecho progresos rápidos de poco tiempo acá. El cultivo del cacao está tan descuidado como el del añil. La vainilla de los bosques de Quilate da una cosecha anual de 900 millares. El tabaco se cultiva con esmero en los distritos de Orizaba y Córdoba; la cera abunda en Yu-

catán; la cosecha de cochinilla de Oaxaca es de 400,000 kilogramos al año. El ganado se ha multiplicado extraordinariamente y en las costas orientales entre Pánuco y Coatzacoalcos. Los diezmos del clero, cuyo valor indica el aumento que han tenido los productos territoriales, han aumentado dos quintos más en los diez últimos años.

Minas.—Producto anual en oro, 1,600 kilogramos; en plata, 537,000 kilogramos: en total, 23.000,000 de pesos, o sea cerca de la mitad del valor de los metales preciosos que anualmente se extraen de las minas de las dos Américas. La Casa de Moneda de México ha acuñado desde 1690 hasta 1803 más de 1,353.000,000 de pesos, y desde el descubrimiento hasta principios del siglo XIX probablemente 2,028.000,000 de pesos, o cerca de dos quintos de todo el oro y la plata que en ese intervalo de tiempo ha refluído del Nuevo al Antiguo Continente. Tres distritos de minas, Guanajuato, Zacatecas y Catorce, dan casi la mitad de todo el oro y la plata que anualmente se extrae de las minas de Nueva España. La veta de Guanajuato por sí sola da un año con otro 130,000 kilogramos de plata, o sea un sexto de toda la que América pone en circulación. Solamente la mina de la Valenciana, cuyos gastos de laborío pasan de 900,000 pesos al año, no ha cesado desde cuarenta años acá de dar a sus propietarios un beneficio anual líquido de más de 600,000 pesos, y algunos años ha llegado a 1.200,000; y en el espacio de pocos meses dió a la familia de Fagoaga 4.000,000. En Sombrerete, el producto de las minas de México se ha multiplicado en cincuenta y dos años y sextuplicado en ciento, y toda-

vía aumentará mucho a medida que se vaya poblando aquel país y la industria y las luces vayan progresando. La explotación de las minas, lejos de ser contraria a la agricultura, ha favorecido los cultivos en las regiones más desiertas. La riqueza de las minas mexicanas más bien consiste en su abundancia que en la riqueza intrínseca de los minerales de plata; pues calculando esta riqueza por su producto medio, no pasa de 0.002 (o sea tres o cuatro onzas por quintal de 100 libras). La cantidad de minerales sacados por medio del azogue es a la extraída por fundición como tres y medio es a uno. El procedimiento que allí se sigue en la amalgamación es largo y acarrea muchas pérdidas de azogue. Es de presumir que algún día las cordilleras mexicanas suministrarán el azogue, el cobre y el plomo necesarios para el consumo interior.

Manufacturas.—El valor del producto anual de la industria manufacturera es de siete a ocho millones de pesos. Las fábricas de cueros, paños y telas de algodón han tomado algún incremento desde fines del siglo XVIII.

Comercio.—Importación de frutos y mercancías extranjeras, veinte millones de pesos; exportación en productos agrícolas y manufacturados de la Nueva España, seis millones. Las minas producen en oro y plata veintitrés millones, de los cuales de ocho a nueve se exportan por cuenta del rey. Por consiguiente, si de los quince millones restantes se deducen catorce para saldar el exceso de la importación sobre la exportación, hallamos

que el numerario de México apenas aumenta en un millón de pesos al año.

Rentas.—El total de éstas asciende a veinte millones de pesos, de los cuales 5.500,000 son producto de las minas de oro y plata, 4.000,000 del estanco del tabaco, 3.000,000 de las alcabalas, 1.300,000 del tributo de los indios, y 800,000 del derecho sobre el pulque.

Defensa militar.—Absorbe la cuarta parte de la renta total. El ejército mexicano tiene 32,000 hombres, de los cuales apenas hay un tercio de tropa reglada y los dos tercios restantes son de milicias. La guerrilla que de continuo se hace a los indios errantes en las Provincias Internas, y el mantenimiento de los presidios o puestos militares, ocasionan un gasto muy considerable. El estado de las costas orientales y la configuración del terreno facilitan la defensa del país contra la invasión que pudiera intentar cualquier potencia marítima.

INDICE

	<u>Pág.</u>
DEDICATORIA	7
PREFACIO DE LA PRIMERA EDICIÓN	9
INTRODUCCIÓN GEOGRÁFICA. Análisis razonado del Atlas de la Nueva España	11
LIBRO PRIMERO. Consideraciones generales acerca de la extensión y el aspecto físico del reino de la Nueva España. Influencia de la configuración del suelo en el clima, Agricultura, Comercio y en la defensa militar del país	33
CAPÍTULO PRIMERO. Extensión de las posesiones españolas en América.—Comparación de estas posesiones con las colonias inglesas y con la parte asiática del imperio ruso.—Nombres de Nueva España y de Anáhuac.—Límite del imperio de los reyes aztecas	35
CAPÍTULO II. Configuración de las costas.—Puntos en que los dos mares están más cerca uno de otro.—Consideraciones generales sobre la posibilidad de unir el océano Pacífico con el Atlántico.—Ríos de la Paz y de Tacoutché-Tessé.—Nacimiento del río Bravo y del río Colorado.—Istmo de Tehuantepec.—Lago de Nicaragua.—Istmo de Panamá.—Bahía de Cupica.—Canal del Choco.—Río Guallaga.—Golfo de San Jorge	38
CAPÍTULO III. Aspecto físico del reino de la Nueva España comparado con el de Europa y el de la América Meridional.—Desigualdades del terreno.—Influjo de estas desigualdades en el clima, la agricultura y la defensa militar del país.—Estado de las costas	43

	<u>Pág.</u>
LIBRO SEGUNDO. Población general de la Nueva España.	
División de los habitantes en castas	53
CAPÍTULO IV. Censo general hecho en 1793.—Progresos de la población en los diez años siguientes.—Relación entre los nacidos y los muertos	55
CAPÍTULO V. Enfermedades periódicas que estorban el progreso de la población.—Viruelas naturales e inoculadas. Vacuna.— <i>Matlazahuatl</i> .—Hambre.—Salud de los mineros	59
CAPÍTULO VI. Diferencia de las castas.—Indios o indígenas americanos.—Su número y sus migraciones.—Diversidad de sus lenguas.—Grado de civilización de los indios	64
CAPÍTULO VII. Blancos, criollos y europeos. Su civilización.—Desigualdad de sus fortunas.—Negros.—Mezcla de castas.—Relación de los sexos entre sí.—Longevidad según la diferencia de las razas.—Sociabilidad	79
LIBRO TERCERO. Estadística particular de las intendencias que componen el reino de la Nueva España. Su extensión territorial y su población	93
CAPÍTULO VIII. De la división política del territorio mexicano y de la relación de la población de las intendencias con su extensión territorial.—Ciudades principales	95
LIBRO CUARTO. Estado de la Agricultura de Nueva España.	
Minas metálicas	167
CAPÍTULO IX. Producciones vegetales del territorio mexicano.—Progresos del cultivo del terreno.—Influencia de las minas en el desmonte de las tierras.—Plantas que sirven de alimento al hombre	169
CAPÍTULO X. Plantas que suministran materias primas a las manufacturas y al comercio.—Cría de ganados.—Pesca.—Producto de la agricultura, calculado por el valor de los diezmos	185

CAPÍTULO XI. Estado de las minas de Nueva España.—Su producto en oro y plata.—Riqueza media de los minerales.—Consumo anual de mercurio en la amalgamación.—Cantidad de metales preciosos que han pasado de un continente a otro desde la conquista de México.	200
LIBRO QUINTO. Estado de las Manufacturas y del Comercio de la Nueva España	231
CAPÍTULO XII. Industria manufacturera.—Telas de algodón.—Lanas.—Cigarros.—Sosa y jabón.—Pólvora.—Moneda.—Intercambio de productos.—Comercio interior.—Caminos.—Comercio exterior por Veracruz y Acapulco.—Trabas que tiene este comercio.—Fiebre amarilla	233
LIBRO SEXTO. Rentas del Estado. Defensa militar	265
CAPÍTULO XIII. Rentas anuales del reino de Nueva España.—Su aumento progresivo desde el principio del siglo décimoctavo.—Fuentes de la renta pública	267
CAPÍTULO XIV. Gastos de recaudación.—Gastos públicos.—Situados.—Producto líquido destinado a la Tesorería de Madrid.—Estado militar.—Defensa del país.—Recautación	270

Esta edición que consta de 4,000 ejemplares se acabó de imprimir el día 20 de julio de 1953 en los talleres gráficos de la IMPRENTA NUEVO MUNDO, S. A., calle de Alemania 8 al 14, México 21, D. F.