

BOLETIN

000400

DEL

INSTITUTO NACIONAL

DE

GEOGRAFÍA Y ESTADÍSTICA

DE LA

REPÚBLICA MEXICANA

PRESENTADO

Al Supremo Gobierno de la Nación por la Junta Menor del
mismo Cuerpo.

Quod si deficiant vires, audacia certe
Laus erit: in magnis et voluisse sat est.
PROPER.

TERCERA EDICION.

MEXICO

Tipografía de Andrés Boix, á cargo de Mariano Sierra
Cerca de Santo Domingo número 5

1861

INTRODUCCION.

El establecimiento del *Instituto de Geografía y Estadística* en la República Mexicana, es un suceso mas importante de lo que parece, pues que la historia se verá obligada á presentarlo en sus páginas como una prueba eterna y evidente de que nuestra nacion sabia ya en el siglo XIX, época de su infancia política, seguir las huellas de las naciones mas ilustradas de Europa, en el camino de la civilizacion, de la cultura, de la conveniencia y de la perfeccion social. Los motivos que tenemos para lisonjearnos con esta esperanza tan noble y patriótica, son tanto mas poderosos, cuanto que vamos á entrar én el inmenso campo de una ciencia nueva por sí [1], incierta aun en sus medios y resultados [2], y suje-

[1] La obra de Estadística mas antigua que se conoce, es la que publicó en Alemania el año de 1768 el profesor de la Universidad de Gotinga *M. Achenwall* quien segun se cree, inventó la palabra *Estadística* de la voz alemana *stat*, que significa estado, imperio, república, etc.; pero no llegó la Estadística á aparecer como ciencia hasta veinte años despues, que empezaron á cultivarla con grande acierto los ingleses, los cuales deben ser tenidos, con justicia, por inventores de ella. La Francia no empezó á dedicarse seriamente á los trabajos estadísticos, sino despues de su revolucion, esto es, por los años de 98 á 800.

[2] "La Estadística es todavía una ciencia muy incierta. Hasta ahora se ha limitado á recojer documen-

ta á un sin número de dificultades y tropiezos, que en todas las naciones son grandes, pero que en la nuestra deben ser infinitamente mayores y mas considerables, si se atiende á las circunstancias particulares en que nos hemos hallado hasta la época presente. Así es que el Instituto, lejos de prometerse poder ofrecer al público desde luego una Estadística completa de la República Mexicana, se ve precisado á limitar sus trabajos por ahora al acopio de materiales nuevos, al exámon y á la rectificacion de los que ya existen, á la publicacion de unos y otros, y á escitar el celo de todos los que se interesan en la prosperidad y bienestar del género humano, á fin de que suministren al Instituto las noticias que les sean posibles, puesto que la Estadística de cada nacion es el norte que debe guiar á todos los gobiernos.

Las naciones cultas del mundo nos ha-

tos propios para escitar la curiosidad, ó que presentados aisladamente, se acomodan con igual facilidad á las diversas especulaciones de la política liberal ó retrógrada: Apenas en el ramo de las ciencias médicas los Sres. Villermé, Quetelet y algunos otros han llegado á deducir, á fuerza de trabajo, unos cuantos resultados útiles y exactos etc." *Revista Enciclopédica de los Sres. H. Carnot y P. Leionx.—Cuaderno de Febrero de 1832* pág. 455.

rán sin duda la justicia de mirar con alguna indulgencia la imperfección de nuestros primeros ensayos en materia tan difícil, si consideran que apenas dejó de abrumar á nuestros oídos el estruendo de las armas en las prolongadas conmociones civiles con que el cielo ha querido acrisolar nuestro sufrimiento, cuando uno de los primeros objetos á que dirijimos nuestra atención fueron las ciencias útiles á la humanidad en general, y principalmente á la prosperidad particular de nuestros pueblos. En semejantes circunstancias, y á pesar de la enérgica cooperación de todos los individuos que componen el Instituto, es muy fácil calcular cuál será el cúmulo de dificultades y de obstáculos que se nos presenta para proceder con algún acierto. Sin hacer mención de la pérdida irreparable de preciosísimos documentos que han experimentado nuestros archivos; sin hablar de la estracción furtiva de otros muchos que existían en varios establecimientos particulares, y que tal vez forman hoy la principal riqueza de algunas bibliotecas y de algunos museos de Europa; sin recordar la dilapidación y los destrozos inseparables de toda guerra intestina, ciñámonos á citar el desaliento general que infunden las conmociones de esa especie, y la poca aptitud en que ponen aun á los ingenios más elevados para dedicarse á los trabajos mentales, y fácilmente se vendrá en conocimiento de la magnitud de la empresa que nos proponemos acometer.

Sin embargo, entre los ricos y abundantes elementos de prosperidad futura que el cielo ha tenido á bien dejarnos, contamos los trabajos científicos de muchos particulares, que á pesar de la cruel y constante

agitación en que hemos vivido, han dedicado al cultivo de las ciencias los cortos momentos de tranquilidad que les han sido concedidos. Existen además en poder de otros particulares varios datos estadísticos, geográficos y geológicos, ejecutados antes de nuestra revolución; y actualmente se hallan ocupados en este mismo trabajo muchos de nuestros colaboradores en diferentes puntos de la República. Si á esto se agrega la poderosa cooperación que nos promete el gobierno, y que no dudamos sea digna de la ilustración y del patriotismo de las personas que actualmente lo componen [3], ciertamente puede el Instituto lisonjearse con que sus trabajos preparatorios van á empezar desde luego, por escasos é imperfectos que sean, no solamente á obligar á las demás naciones á formar una idea cierta y verdadera de la nuestra, sino lo que es infinitamente más útil, á proporcionar á nuestros gobiernos el conocimiento cierto de las necesidades de nuestra República, y de los medios reales y efectivos que ofrece en

[3] El Instituto cree de su deber manifestar á la nación entera, el noble y raro empeño con que el Excmo. Sr. D. José Joaquín Pesado, actual ministro de relaciones interiores, favorece y auxilia los trabajos de este establecimiento. No solamente ha facilitado á éste todos los documentos que existían en la contaduría general de propios, sino también los que tuvo á su disposición la comisión nombrada en la cámara de diputados para la división territorial de la República; y además ha exigido y continúa exigiendo á los gobernadores de los Departamentos y demás autoridades civiles y eclesiásticas, todas las noticias que el Instituto le indica como necesarias. Sin tan poderoso auxilio, poco hubiera podido hacer este establecimiento, ó á lo menos, le hubiera sido sumamente difícil llevar sus trabajos al punto en que se ven el día de hoy. Si en ellos halla la nación alguna utilidad, la debe ciertamente á este benemérito ministro, cuya vasta y sólida ilustración no es la primera vez que redundará en beneficio de su patria.

su propio seno para remediarlas, ó minorarlas en lo posible.

Los errores de las diferentes administraciones que se han sucedido entre nosotros desde nuestra independencia hasta el día de hoy, no deben atribuirse tanto á la incapacidad de las personas que las han desempeñado, cuanto á la ignorancia en que todas se han hallado de la verdadera naturaleza del país, de los recursos que podían haberse proporcionado en las diversas situaciones en que éste se ha visto, y en fin, de los medios que tenían en sus manos para satisfacer las necesidades reales, ya sea dentro, ya fuera del mismo país. Por muy vastas que hayan sido las luces intelectuales de estas personas; por muy profundas que hayan sido sus miras, era absolutamente imposible que pudiesen prever ni determinar cosa alguna con seguridad, porque carecían de bases sólidas en que pudiesen establecerlas. En el profundo caos de perplejidad é incertidumbre en que se han hallado, no han podido proporcionarse otro guía que los estímulos de su propia conciencia, de sus deseos patrióticos, ó tal vez, el ejemplo de lo que otros hicieron, ó la aplicación arriesgada de una teoría nueva, y hé aquí el principal origen de la mayor parte de esas medidas administrativas inciertas, ó espresamente nocivas, y de esas leyes precipitadas y defectuosas de que tan vivamente y con tanta justicia nos quejamos. Estos inconvenientes, ó por mejor decir, estos males, que bastarían por sí solos para arruinar á la nación más rica y poderosa, subsistirán entre nosotros mientras no sepamos con la certeza posible cuál es, y cuál debe ó puede ser nuestra agricultura, nuestro comercio, nuestra industria, nuestra ri-

queza, nuestras fuerzas físicas, nuestra población útil y nuestra perfección social; porque sin este conocimiento ni el pueblo ni el gobierno pueden jamás atinar con lo que conviene: todos los intereses particulares quedan constantemente perjudicados, porque nunca pueden lograr la utilidad que desean, y que de otro modo se proporcionarían; puesto que ignoran los medios que abundan en su misma patria de adoptar ésta ó la otra dirección, y las probabilidades de ventaja ó desventaja que pueden prometerse en sus empresas.

Penetrados de estas verdades casi todos los gobiernos que hemos tenido, han procurado con empeño llevar á efecto la formación de la Estadística General de la República; pero desgraciadamente ninguno ha conseguido hasta ahora un solo resultado que pueda mirarse como propio de la importancia de tan grande objeto; y ciertamente no debe atribuirse este mal éxito á negligencia de los gobiernos, ni mucho menos de los particulares, pues bien públicos han sido los esfuerzos de unos y otros; sino á la equivocación de los medios que se adoptaron, y á la falta de método en los trabajos. El sistema que se estableció desde un principio, de empezar por formar la Estadística particular de cada Departamento, fué el más natural, el más razonable y el más fácil; pero estos trabajos parciales, formado cada uno de diferente modo, con mayor ó menor exactitud en sus indicaciones, y más ó menos abundantes en el número de éstas, debían haberse sujetado á la revisión de una corporación ó reunión fija y determinada de personas, que se dedicase á depurar la exactitud y verdad de los datos; á coordinarlos, compararlos entre sí, des-

echar lo inútil, reclamar lo que faltase, y finalmente, á formar de todas estas fracciones ó partes separadas un todo uniforme y completo. Era tanto mas indispensable esta medida, cuanto que de todos los gobernadores de los Departamentos (que eran los que debían enviar al gobierno las noticias estadísticas que éste les pedía), muy raro sería el que se hallase en estado de desempeñar por sí solo tan difícil cargo: todos tenían necesidad de valerse de informes ajenos y de manos secundarias; porque á ningún mortal le es dado el conocimiento perfecto de todas las cosas. Así es que la verdad y exactitud de las estadísticas departamentales que poseemos depende de la aptitud, eficacia y buena ó mala fé de las personas á quienes los gobernadores confiaron la investigación de las noticias. Al gobierno por su parte, ó mas bien al ministro del interior, á quien pertenece este ramo, le era absolutamente imposible revisar y reformar estos trabajos, ó conseguirlo nombrando hoy una ó varias personas, y mañana á otras distintas, para que ellas lo hiciesen: el menor inconveniente que ocurría en este caso era la pérdida irreparable de un tiempo preciosísimo: cada vez aparecían nuevas dificultades, cada vez urgía mas la necesidad de aquellas noticias, y de día en día se hacia mas indispensable la creación de la junta ó corporación revisora, hasta que por fin, en 1833 fué creado el Instituto Nacional de Geografía y Estadística, bajo un pie que prometía pronto y felices resultados [4]. No es del caso referir aquí las cir-

[4] El Instituto debe su existencia á las patrióticas miras del Sr. D. Bernardo Gonzalez Angulo, que lo creó siendo ministro de relaciones interiores y exteriores, y á

cunstancias que se habian opuesto á la marcha y á los progresos de este útil y benéfico establecimiento; baste decir que su creación hizo desaparecer el principal obstáculo que acabamos de indicar, y que desde entonces se halla ocupado en adquirir y revisar los datos necesarios para la formación tanto de la Estadística como del mapa geográfico general de la República.

Su primera atención fué desde luego establecer un método fijo para sus trabajos, porque está firmemente persuadido, de que si en todas las operaciones es necesario el método, mucho mas debe serlo en una materia, cuyo principal mérito consiste, no tanto en ser tratada ó desempeñada de éste ó del otro modo, cuanto en no olvidar nada de todo lo que pueda pertenecerle, ó tener relación con ella. Partiendo de este principio, el Instituto se dividió en cuatro secciones: la primera de Geografía; la segunda de Estadística; la tercera de observaciones geográficas, astronómicas y meteorológicas, y la cuarta de adquisición de materiales; y dejó al gobierno únicamente el cuidado de suministrar aquellos datos que son resultado del desempeño de los cargos administrativos, como por ejemplo, las indicaciones parciales de la población, de las rentas de la agricultura, del producto del comercio, del estado de la industria, del número de animales productivos, y otras noticias que no es muy fácil pueda conseguir una corporación puramente científica, y mucho menos un particular. Las comisiones indicadas empezaron desde luego sus trabajos con tan feliz éxito, que muy pro-

quien hoy cuenta este establecimiento entre el número de sus mas ilustrados y celosos individuos.

to se vió el Instituto en estado de poder ofrecer al público algunos documentos estadísticos y geográficos, desempeñados con grande esmero, y capaces de proporcionar en adelante toda la exactitud posible en tan interesantes materias; pero estos documentos, que se han obtenido á medida que ha sido posible ir descubriendo la verdad, no podrán guardar un orden metódico en su publicación, porque no puede haberlo en la adquisición de los datos que les sirven de fundamento, ni sería justo privar á la nación de tan preciosas é importantes noticias por un tiempo ilimitado, en la espera de reunir todas las que puedan conseguirse para publicarlas cuando ya pudiesen formar series clasificadas por materias. La estadística de una nación no es ningún manual, ni curso, ni tratado, sino la reunión de indicaciones, ya generales, ya particulares, esplanadas por medio de investigaciones, ó deducciones ciertas y exactas, y mas ó menos estensas, segun la importancia de los objetos: por lo mismo es indiferente el orden que se adopte en su publicación, con tal que, como ya se ha dicho, no se olvide nada; tiempo vendrá en que sea fácil elegir la forma que deban guardar para formar un todo ordenado, y éste será, sin duda, uno de los principales cuidados del Instituto.

Por lo demas, resuelto este establecimiento á publicar las indicadas noticias en forma de boletines separados, ha creído deber dar la preferencia á las investigaciones sobre nuestra población, y sobre el estado de la moralidad y cultura sociales entre nosotros, sin desatender las indicaciones históricas, geográficas &c., que considere como perfectas, ó cercanas á la perfección. De

este modo en el trascurso de pocos años lograremos poseer un caudal de conocimientos verídicos de nuestro país, que facilitarán en sumo grado la formación de una Estadística, si no completa, á lo menos cual nos permitan tenerla nuestras circunstancias; pero entre tanto, la nación mexicana empezará necesariamente á conocer, como hemos dicho, sus propias fuerzas, sus verdaderos recursos, y los medios ciertos de aumentarlos y de remediar sus necesidades: el gobierno empezará á ver disiparse las espesas tinieblas que le encubren el camino de la administración; y las demas naciones se verán obligadas á rectificar la idea que les han hecho formar de la nuestra algunos escritores superficiales ó malévolos. Ya no habrá desde hoy quien, sin esponerse á una bafa segura, intente pintarnos como puede pintarse á los hotentotes, ó á los caribes [5];

[5] Un tal Miguel Chevalier, exaltado defensor de la secta del *sansimonismo*, segun hemos sabido posteriormente, sin embargo de no haber residido en nuestro país mas que unas cuantas semanas, no tuvo embarazo en publicar en algun periódico de Paris, bajo la forma de cartas, un tejido de injurias y viciadas contra los mexicanos, tan neciamente concebidas como torpemente expresadas; sin considerar que la misma exageración que empleaba en ellas descubria su mala fé, ó por lo menos la clase de gente con quien trató mientras residió en México, porque nuestra sociedad tiene sus heces, como las tiene cualquiera otra. Si el *sansimonismo* no cuenta con apóstoles de mas talento, pocos progresos hará en el mundo.

Es digno de notarse, y debe servirnos de satisfacción que las descripciones mas verídicas de nuestro país pertenecen á ingenios de primer orden, al paso que las relaciones y pinturas falsas ó injuriosas, son todas parto de escritorcillos oscuros, conocidos únicamente en los cafés tabernarios, ó en algun conciliábulo de conspiradores políticos. Sin hablar del respetable, sábio y profundo baron de Humboldt, que fué el primero que dió á conocer nuestro país científicamente; y sin citar á otros escritores tal vez de menos saber, pero no menos conoci-

ya no se hablará de nosotros en Europa con la misma ignorancia con que se habla de

dos por su posicion social, y por la nobleza de su conducta y de sus intenciones, traducirémos aquí el siguiente trozo de una obra en que no ha podido decidirse hasta ahora, si es mas admirable y asombrosa la erudicion de su autor y el conocimiento que manifiesta de todos los pueblos del globo, ó la esactitud y recto uso de las preciosísimas noticias que contiene.

“Las bellas regiones de Anáhuac, ó de México, dice el célebre y profundo Mr. Balbi en su Atlas Ethnográfico (*), dadas á conocer tan perfecta y esactamente por la elocuente pluma y vasta sabiduría del baron de Humboldt, son las provincias mas pobladas, mas ricas y mas importantes de la América española (§), y comprenden el antiguo imperio mexicano, y otros muchos estados ya aliados, ya rivales de esta célebre monarquía. La division del año mas esacta que la de los griegos y de los romanos; el uso de la escritura ideográfica, el papel de maguey, el modo de trabajar moles inmensas de piedra, las cartas geográficas de su país, y de los que habian recorrido sus mayores; sus ciudades, caminos, diques y canales; sus grandes pirámides esactamente orientadas; sus instituciones civiles, militares y religiosas, todo da á los mexicanos el derecho de ser tenidos por la nacion mas culta de cuantas hallaron los europeos en el nuevo continente. La reunion de las mas variadas riquezas vegetales, debida á los accidentes del suelo, que produce á la par de sus innumerables plantas indígenas, todas las que la Europa ha llevado á la América; los inagotables tesoros que la Divina Providencia parece haberse complacido en depositar en las entrañas de esta tierra, y que por hallarse en situaciones mas accesibles y menos estériles que las de cualquiera otra region del nuevo continente, son susceptibles de una explotacion mucho mas fácil y menos costosa; los restos imponentes de los edificios, de los ídolos y demas monumentos que pudieron escapar al vandalismo ó á la incuria de los primeros conquistadores; los magníficos edificios construidos por los sucesores de aquellos en México, en Puebla, y en otras grandes ciudades de la mesa del Anáhuac, los inmensos tesoros que están siempre patentés en sus

(*) Atlas ethnographique du globe, ou classification des peuples anciens et modernes d'après leurs langues &c.—6me. Tableau: Langues du plateau d'Anahuac, ou du Mexique.

(§) Mr. Balbi llama Española á toda la parte de América en que se habla esta lengua.

las misteriosas regiones de la China; ya no se ignorará en Francia la topografía de nuestro suelo hasta el punto de colocar á Tacubaya en el Istmo de Panamá, como lo ha hecho (aunque parezca increíble) un escritor francés moderno, en una obra clásica que circula por todas las naciones de Europa y de América con bastante aceptación [6]; y finalmente, el entusiasmo con que los escritores extranjeros benévolos quieran favorecernos, no llegará hasta el extremo de asentar que en México abunda tanto el oro, que es mas barato que la plata, que hay en esta ciudad edificios de porcelana, y casas que tienen el jardin en la azotea [7]..... No serian del caso estas indicaciones, ó tal vez podrian parecer demasiado nimias, si no contribuyeran á probar hasta la evidencia la equivocada idea que generalmente se tiene de nosotros fuera de nuestro país, y la necesidad en que

templos, con una profusion no conocida en ninguna otra parte del mundo; y finalmente, la pompa de las augustas ceremonias del culto católico, que ofusca aun á la de la capital del mundo cristiano, dan un nuevo y singular lustre á estos soberbios países, á los cuales podemos llamar con justicia la region argentifera del globo, puesto que sus minas producen constantemente mayor cantidad de este metal que las de todas las demas partes del mundo reunidas.....”

Seria de desear que algun mexicano, amante de su patria, hiciese á ésta el servicio de traducir al castellano tan admirable obra, ó á lo menos la parte en que el autor habla de nuestras regiones. El Atlas Ethnográfico de Balbi es una obra costosa, y por lo mismo no muy comuu entre nosotros: este inconveniente desaparecería al instante que se hiciese en México una nueva edicion de ella, adecuada á todas las clases de la sociedad.

[6] Mr. Tiebaut de Berneaud, en la obra intitulada: Encyclopédie des gens du mond, tomo 3.º, art. Bolivar, pág. 651, edicion de Paris, 1834.

[7] Aldrada, Geografía Universal, edicion de Lisboa, año de 1824.—Bullock, Seis meses en México.

nos hallamos de hacerla variar por medio de testimonios irrecusables, como lo son todos los que proporcionan las investigaciones estadísticas. No arredrará al Instituto el temor de ver criticados sus trabajos: por defectuosos que sean, siempre pondrán á la

República Mexicana al nivel de otras muchas naciones que se cuentan entre las mas antiguas é ilustres, y que dignamente le escederán en la perfeccion de su Estadística [8].

[8] “Las naciones que mas han adelantado y perfeccionado sus trabajos estadísticos, son: Inglaterra, Alemania y los Estados-Unidos de Norte América. La Francia, á pesar de tantas obras como ha publicado parcialmente sobre esta ciencia aun carece de una Estadística completa, siendo tanto mas de admirar, cuanto que se ha hallado diferentes veces en circunstancias mucho mas favorables que cualquiera otra nacion, para haber podido perfeccionar sus trabajos. Falto el génio trascendental de Napoleon, y desde aquel momento puede decirse que la Francia respectivamente hablando, es la nacion que menos progresos ha hecho en la ciencia estadística.”—Suarez, Discurso sobre el censo de poblacion en España en 1836.

.....“Es sensible que en el censo del departamento de Sarta, hecho en 1827, no se hayan puesto las sumas de los productos de la agricultura ni de la indus-

tria; bien es verdad, que pocos son los cantones de Francia que investigan estos resultados. En Norte América los Townships hacen constar muy fácilmente, por medio de sus returns, los rendimientos de cada establecimiento. En Francia hay cantones que jamás han sabido ni lo que siembran ni lo que cosechan. Uno de nuestros grandes escritores, atacando á la centralizacion, criticó la órden que dió Napoleon á los prefectos para que incluyeran en los censos hasta el número de gallinas que habia en cada distrito: y esto fué ciertamente querer ridiculizar, sin razon, á la Estadística, que debemos mirar como nacida entre nosotros en tiempo de la administracion imperial.”—Isidro Lebrun, en su noticia sobre el Diccionario Topográfico, Estadístico, &c., del departamento del Sarta, impresa en la Revista Enciclopédica, cuaderno de Setiembre de 1832 pág. 712.



POBLACION.

El documento mas antiguo que poseemos sobre nuestra poblacion, y que con alguna justicia puede llamarse *censo*, es el que se ejecutó de orden del virey conde de Revillagigedo en 1793; pues todos los trabajos anteriores de esta especie son tan defectuosos, ó limitados á ciertos y determinados objetos, que no merecen citarse [9].

[9] Si quisiéramos dar el nombre de *censos de poblacion* á todos los trabajos de esta especie que han sido ejecutados desde los primeros años de la dominacion española, podriamos formar un catálogo considerable, que tal vez excederia al de cualquiera otra nacion en la época á que nos referimos y en igual espacio de tiempo. Desde el año de 1585 hasta el de 1794, en que se hizo el censo de Revillagigedo, pueden citarse cuarenta y nueve documentos relativos ya al número de encomiendas, ya al de familias, ya al de tributarios ó pecheros, ya al de misiones, ya en fin, al de feligresías y parroquias. De los padrones de *familias* y de *repartimientos*, que son los mas interesantes, citaremos únicamente los que fueron ejecutados de orden del gobierno, y que han conservado los nombres de las personas comisionadas para hacerlos.

Número de los padrones.	Años en que fueron hechos.
1.º	En 11 de Mayo de 1585, se concluyó una <i>nómina de caballos</i> , mandada hacer por el virey Moya de Contreras
2.º	Lic. Pedro Rodriguez de Acuña nombrado para hacer el padron por el virey D. Luis de Velasco en 3 de Abril
3.º	Dr. D. Fernando de Villegas y Peralta, alcalde mayor de Valladolid de Michoacan, nombrado por el virey conde de Monterey en Noviembre de
4.º	Lic. Martinez de Olea, nombrado por el virey marqués de Guadalcázar
5.º	D. Diego Zaldivar y D. Pedro Rondón

Este censo dió una poblacion de 5.200.000 habitantes; pero ni se comprendieron en él, por motivos que ignoramos, las tres intendencias de Veracruz, Guadalajara y Coahuila, ni se examinaron con mucho rigor los cálculos de las de Puebla, Zacatecas, S. Luis, Durango, Sonora y Californias, y menos aun los de la misma ciudad de México. La falta de exactitud en esta parte fué tal, que despues de haber admitido en el referido censo el número de 566.443 habitantes en la intendencia de Puebla, y el

de Carmona, nombrados por el marqués de Cerralvo	1625
6.º Dr. D. Francisco Ordoñez de Ontañon, nombrado por el virey duque de Albuquerque	1654
7.º Capitan de navío D. Francisco Bruna y Giron, nombrado por el virey conde de Baños	1662
8.º D. Juan Zaldivar y Arellano, de orden superior	1664
9.º D. Francisco Rodriguez de Eguizábal, nombrado por el virey marqués de Mancera	1665
10.º El capitan D. Rodrigo Lejarazu, por el mismo virey	1667
11.º D. Pedra Salazar y Rojas, de orden superior	1725
12.º D. Salvador Olarte y Quintana, <i>idem</i>	1736
13.º D. Juan de Arizábal, <i>idem</i>	1739
14.º D. Francisco Gomez Resa, nombrado por el virey conde de Fuenclara	1742
15.º El capitan D. Fausto Alvarez de Ulate, alguacil mayor de México, de orden del gobierno	1747
16.º D. Francisco Rodriguez Escobar, <i>idem</i>	1762
17.º Lic. D. Enrique Ordoñez Salgado, <i>idem</i>	1777
18.º Los administradores de alcabalas, <i>idem</i>	1781
19.º D. Ricardo Ortiz de los Llanos, <i>idem</i>	1787

[Creacion de las Intendencias.]

de 112.926 en la ciudad de México, se vió obligado el mismo gobierno, dos años despues, á calcular en 600.062 el número de habitantes de la primera en el *resúmen general de matrículas*, y á contar 130 602 habitantes en la segunda, al arreglar los ramos de pulques y de abastos [10]. Probablemente el conde de Revillagigedo habria hecho corregir tan notables errores, si las circunstancias se lo hubiesen permitido; pero lo cierto es, que estos mismos documentos fueron, por desgracia, los únicos que pudo proporcionar el vireinato al baron de Humboldt en 1804, y que sirvieron de fundamento á este sábio para los cálculos que publicó en su erudito y elocuente *Ensayo Político sobre la Nueva España*. Sin em-

[10] Como el baron de Humboldt no rectificó por sí mismo el censo de la poblacion de la capital, hecho en 1793, sino que se contentó con hacerle correcciones conjeturales, incurrió en una equivocacion que se ve aumentada en la segunda edicion de su *Ensayo Político*, en donde despues de sentar [pág. 79, tom. 2.º] que México tenia el año de 1804 137.000 habitantes, y de comparar esta poblacion con la de Madrid [pág. 83 tom. 2.º], segun el estado [mas exacto todavia] de Mr. Laborde, dice en la pág. 292 del mismo tomo, que la ciudad de México tenia en 1820, segun el estado del ayuntamiento que allí inserta, 168.846 habitantes, lo que daria un aumento de 31.846 habitantes en diez y seis años. El estado que copia el baron de Humboldt no pertenece al año de 1820, sino al de 1811, en que se mandó formar para establecer el ramo de policía, y en el informe con que se le dirigió al gobierno, habló largamente el gefe de aquel ramo de la inexactitud del censo de 1793, que es el que sirvió de base al baron de Humboldt. Igual equivocacion padeció este respetable sábio por seguir el censo general de Revillagigedo, al hacer la enumeracion de las poblaciones, pues cuenta en todo el antiguo reino de Nueva España nada mas que ochenta entre ciudades y villas, siendo así que hasta el año de 1820, el número de unas y otras ascendia á ciento veinticinco. Del mismo modo, al calcular en 1804 la poblacion particular de cada provincia, no tuvo presentes las variaciones que se hicieron en las demarcaciones respectivas de ellas, desde el año de 1793, época del censo de Revillagigedo.

bargo, no pudiendo ocultarse tamaños defectos al baron de Humboldt, intentó corregirlos por medio de nuevos cálculos fundados en racionios propios de su profunda sabiduria, y asigna á la República Mexicana (en la segun la edicion de su obra citada) cerca de 7.000.000 de habitantes. En el estado de poblacion de Nueva España, publicado en el *Semanario Económico de México* del jueves 23 de Junio de 1810, se calcula la poblacion en 5 810.005 habitantes, sin incluir las provincias de Nuevo-México, Nuevo-Leon, las Californias y Coahuila y Tejas. En las *Tablas Geográficas-políticas de Nueva España*, escritas en 1815 por D. José Salas, de orden del gobierno, se hace ascender la poblacion á 5 764 731 en el año de 1803. D. Fernando Navarro y Noriega publicó en esta capital en el año de 1820 una *Memoria sobre la poblacion del reino de Nueva España*, en la que eleva el número de habitantes á 6 122 354, pero este apreciable y verídico escritor, á pesar de haber tenido á su disposicion todos los documentos estadísticos que poseia entonces el gobierno, se vió en la necesidad de recurrir á conjeturas; pues como él mismo dice, no existian en la secretaría del vireinato, ni pudo conseguir los padrones de Veracruz, S. Luis Potosí, Mérida, Zacatecas, Nuevo-Leon, Nuevo-México, Nuevo-Santander y Californias. El primer congreso mexicano, deseando establecer una regla fija para las elecciones sucesivas, calculó la poblacion en 6 204.000 habitantes, sin comprender en ella los territorios de Colima y Californias; pero este cómputo es tal vez el mas inexacto de cuantos existen, porque para hacerlo no hubo mas fundamento que los antiguos cálculos del baron de Humboldt, modificados

de memoria, arbitrariamente y sin la menor crítica. El año de 1836 se publicó en esta capital una *Noticia de los Estados y Territorios de la Union Mexicana*, y de ella resulta una poblacion total de 7 843.132 habitantes. Posteriormente el gobierno comisionó á D. A. J. Valdés para que formase el censo de poblacion, que se publicó en el año de 1831 en un estado cuyo total asciende á 6.382,264 habitantes, bien que los datos de que se valió este autor fueron en la mayor parte tan escasos y defectuosos, que él mismo manifiesta su desconfianza, añadiendo que en su sentir, la poblacion de la República *escedia de siete millones* de habitantes [11]. El calendario de 1834 publicado en esta capital por D. M. Galvan, contiene unas noticias estadísticas de nuestro país que llamaron la atención de todas las personas instruidas, por la maestría con

[11] "Resultan indicados en números redondos (dice el autor de esta noticia, pág. 7) el Distrito Federal, los Estados de Guanajuato, México, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas y Yucatan y además, los territorios de la Baja California, Colima y Nuevo-México, de cuyas secciones me hallo sin datos. La suma ó resultado total parece ser de 6.382.264 habitantes en toda la federacion; pero si se calculan las dificultades de reducir á número cierto una poblacion diseminada en un país inmenso, terminado en muchas de sus fronteras por regiones habitadas de tribus errantes sobre tierras férciles y climas favorables, no parecerá exagerado en aritmética política el concluir, que la poblacion de la República Mexicana escede de 7.000.000 de almas en su estado presente. Corroboro lo espuesto la circunstancia de que muchos de los datos que tengo á la vista, como producidos de la suma general, son de cuatro, seis, y aun ocho años de atraso, y es muy probable que, á pesar de algunas causas que deben reputarse en pérdida, la poblacion haya aumentado sucesivamente en el espacio de tiempo que dejo insinuado. . . . Fuera de la suma general, las demas sumas parciales casi todas van incompletas en el estado relativo al censo; y no ha podido ser de otro modo, vista la *inexactitud de los materiales* que han producido."

que están escritas, y en ellas se hace ascender nuestra poblacion á 7.734.292 habitantes. Finalmente, la comision de la actual cámara de diputados, encargada de presentar al congreso el proyecto de division territorial de la República, dedujo en su dictámen de 6 de Junio del presente año, un total de 7 009.120 habitantes, como *mínimum* de la poblacion hallada en documentos recientes, trabajados ya con algun esmero, y dignos de fé [12].

Tan notables diferencias en un punto de tan grande importancia, debia necesariamente obligar al Instituto á buscar datos mas seguros. Así lo hizo sin peidonar medio, diligencia ni sacrificio alguno, y ha tenido la satisfaccion de verse ayudado en este nuevo y penoso trabajo por el gobierno, por muchas autoridades de los Departamentos, y por un considerable número de

[12] *Diferencia que se nota en los principales cálculos de la poblacion de la República Mexicana, ejecutados desde el año de 1793 hasta el actual de 1838.*

Años á que se refiere la poblacion.	Número de habitantes.
1793. Censo del conde de Revillagigedo	5.200.000
1803. Tablas Geográfico-políticas del reino de Nueva España	5.764.731
1810. Semanario Económico de México	5.810.005
1820. NAVARRO. Memoria sobre la poblacion del reino de N. España	6.127.354
1831. Cálculo del primer congreso mexicano	6.204.000
1831. Censo actual de la República Mexicana, publicado por D. A. J. Valdés	6.382.264
1825. Ensayo Político sobre la Nueva España, por el baron A. de Humboldt	7.000.0000
1838. Dictámen de la comision de la cámara de diputados	7.009.120
1834. Calendario mexicano para el año de 1834. por D. M. Galvan	7.734.292
1836. Noticia de los Estados y Territorios que componen la Union mexicana	7.843.132

particulares, con un celo digno de las luces del siglo en que vivimos [13]. Así es que el Instituto, enriquecido con documentos coetáneos bastante abundantes, y trabajados con mayor circunspeccion y exactitud, no teme ya aventurar su cálculo de la poblacion de la República; pero *sin pretender jamás que este cálculo sea tenido por exacto en toda la estension de la palabra*, pues confiesa que á pesar de sus esfuerzos está muy lejos de haber conseguido, con respecto á varios Departamentos, toda la certeza necesaria del número de sus habitantes. Sin embargo, confia en que este cálculo es el mas cercano á la verdad, de cuanto se han hecho hasta ahora, y cree que fácilmente puede rectificarse por medio de las noticias estadísticas particulares de cada Departamento, que se publicarán sucesivamente en los siguientes boletines: entre tanto debe mirarse este cálculo como *mínimum* de la poblacion general.

Departamentos.	Número de habitantes.
México	1.89.520
Jalisco	679.111
Puebla	661.902
Yucatan	580.984
Guanajuato	513.606
Oajaca	500.278
Michoacan	497.906
S. Luis Potosí	321.840
Zacatecas	273.575
V. racruz	254.380

[13] En las actas de las sesiones del Instituto, que deberán imprimirse sucesivamente en los boletines, se hará la debida mencion de las personas que han tenido la generosidad de suministrar á este establecimiento datos estadísticos, geográficos ó de cualquiera otra especie, y de hacerle donacion de obras ó documentos propios de su objeto.

Durango	162.618
Chihuahua	147.600
Sinaloa	147.000
Chiapas	141.206
Sonora	124.000
Querétaro	120.560
Nuevo-Leon	101.108
Tamaulipas	100.068
Coahuila	75.340
Aguas calientes	69.693
Tabasco	63.580
Nuevo-México	57.026
California	33.439
Tejas	27.800
Total	7.044.140

Aun cuando se desconfiasse de la exactitud de los datos que ha tenido presentes el Instituto para formar este cálculo, bastaria un raciocinio muy sencillo, para hacerlo aparecer como el mas cercano á la verdad, según se ha dicho. Por la observacion mas escrupulosa del movimiento de la poblacion en diferentes quinquenios, se ve probado en las *Tablas Geográfico-políticas*, que el aumento de nuestra poblacion en años benignos corre onde á $1\frac{4}{5}$ por 100*. Ahora bien, aun haciendo la aplicacion de este cálculo al censo de dichas *Tablas*, que dió en 1803 un estado de 5.764.731 habitantes, tendríamos un aumento de 105.000 habitantes por año, de lo que resultaria un aumento de poblacion de 3.675.000 habitantes en los treinta y cinco años que han mediado desde 1803 hasta el actual de 1838, y que añadidos al total de aquel censo, darien actualmente una poblacion de 9.439.731, número mas que suficiente pa-

* Esto es, 127.528 11/100 habitantes de aumento anual.

ra que se hiciesen en él todas las deducciones posibles por las epidemias, guerras civiles y demas calamidades que han afligido á nuestro suelo desde la época citada, y para que quedasen mas de siete millones de habitantes por número de la poblacion actual.

Una de las investigaciones mas importantes en nuestra Estadística, seria sin duda la que se hiciese para comparar el número de nacidos en las regiones llamadas entre nosotros tierras *calientes*, con el de los nacidos en las tierras llamadas *frias*. El Instituto aun no ha podido fijar con seguridad el esceso que resulta de esta comparacion, por no poseer hasta ahora mas datos de esta especie que los pertenecientes á nuevo Departamentos; pero por lo que lleva observado hasta el dia de hoy, cree que el esceso de nacidos en dichas tierras calientes podrá ser, respecto de las frias, de 15/10 por 100; aunque para poder establecer un término medio mas seguro en esta materia, será indispensable despreciar las apariencias accidentales de los lugares, y tomar por base de la comparacion las temperaturas medias en unas y otras regiones, y esta especie de trabajo exige demasiado tiempo para que el Instituto hubiese ya podido obtener resultados seguros y generales. No obstante, pueden presentarse interinamente como prueba del cálculo indicado los estados siguientes, que ofrecen toda la seguridad posible, en cuanto á la certeza de los datos que contienen.

1.º
Resultado de los censos generales del Departamento de Zacatecas, hechos desde el año de 1824, y aumento progresivo que segun ellos ha tenido aquélla poblacion antes de que se le segregara el partido de Aguascalientes.

Años á que corresponden los censos.	Total de poblacion.	Aumento de poblacion en cada bienio.
1824.....	247 295	
1826.....	272 901	25.606
1828.....	274 537	1.636
1830.....	390 044	15 507
1832.....	314.121	24.077
1834.....	331.781	17.660

2.º
 En 1836, despues de la segregacion del partido de Aguascalientes, tenia este Departamento..... 254 505
 Actualmente tiene *..... 273.575

Aumento de poblacion en año y medio..... 9 070

3.º
 En los semestres corridos desde 1.º de Enero de 1837 hasta 30 de Junio de 1838, nacieron en el mismo Departamento..... 21.941
 Murieron..... 12.871

Aumento de poblacion..... 9.070

* 30 de Junio de 1838.

4.º
 El Departamento de Oajaca contaba en 1834..... 457 033
 Tiene hoy Diciembre de 1838]. 500.278

Aumento de poblacion en cuatro años..... 43.245

RESULTADOS.

Máximum del aumento anual de poblacion en Oajaca..... 15.000
 Mínimum en el mismo..... 6.000

Máximum idem en Zacatecas... 12.000
 Mínimum idem..... 500

Mas adelante, cuando el Instituto posea ya el número de datos suficiente para establecer reglas generales, estenderá sus investigaciones hasta comparar el esceso de nacidos y de muertos en todas las regiones comprendidas bajo las tres zonas que tan sensiblemente hacen variar la naturaleza de nuestro suelo, y son causa de que se las distinga con las denominaciones de *frias*, *calientes* y *templadas*.

De no menor importancia son las investigaciones sobre el esceso que se observa en un sexo respecto del otro, y que refiriendonos á nuestro país han dado lugar á muy diversas opiniones. Antes de que el baron de Humbolt publicase sus eruditas y preciosas observaciones, era opinion muy comun, que en el Nuevo Mundo no seguia la naturaleza la misma ley de equilibrio en la

diferencia de sexos que sigue en Europa, y que con especialidad en las regiones intertropicales, escedia notablemente el número de hembras al de varones. El baron de Humboldt combatió esta opinion intentando hacer ver que carecia de fundamento, y para probarlo publicó en su *Ensayo Político* un estado de poblacion de ocho intendencias, en el cual aparece que de 1.352.835 habitantes, resultaron 687.935 varones y 664.900 hembras, que establecen una proporcion de 100 á 95. En las *Tablas geográfico-políticas* ya citadas, obra digna de aprecio bajo todos aspectos, se dice terminantemente que "en la Nueva España, así "en las intendencias de *tierra fria* como en "las de *tierra caliente*, la poblacion se inclina á un esceso de varones." D. Fernando Navarro y Noriega dedujo en sus estados de poblacion 71 642 varones mas que hembras, y finalmente en las *Relaciones de las poblaciones y lugares pertenecientes á cada alcabaltorio*, hechas de orden del gobierno en 1781, y mandadas reunir por el virey D. Juan Ruiz de Apodaca en 31 de Octubre de 1818, aparece siempre el esceso á favor de los varones, aunque en una proporcion mucho menor que la que asigna el baron de Humboldt.

Mientras que el Instituto puede decidir tan interesante cuestion, se contentará con insertar las siguientes apuntaciones, que siendo ya bastante numerosas, servirán para empezar á dar alguna luz sobre esta materia, en que se interesa nada menos que el conocimiento de nuestra poblacion útil y productiva.

Años á que se refiere la observacion.		VARONES.	HEMBRAS.	Exceso de varones.	Exceso de hembras.
1829...	Nuevo-México.....	21 799	21 610	159	
1819....	Alta California.....	10 979	9 127	9 107	
1830....	Idem idem.....	12 473	10 011	2 462	
1832....	Nuevo Leon.....	49 571	48 601	970	
1829....	San Luis Potosi*.....				
1832....	Oaxaca.....	237 127	247 887		10 760
1823....	Michoacan.....	178 052	187 028		8 976
	Canton de Veracruz.....	29 851	31 695		1 844
	Idem de Misantla.....	2 451	2 658		207
1831....	Idem de Papantla.....	4 279	4 225	54	
	Idem de Tampico.....	11 112	12 265		1 153
	Idem de Jalisco.....	7 816	8 016		200
	Idem de Jalapa.....	19 837	22 867		3 030
1826....	Guanajuato.....	165 896	175 288		13 392
1834....	Chihuahua.....	75 303	69 879	5 524	
1838....	Tamaulipas.....	49 235	45 460	3 775	
1838....	Aguascalientes.....	33 661	36 032		2 371
1838....	Zacatecas*.....				
1831....	Jalisco*.....				
1821....	Tamaulipas.....	34 356	33 423	923	
1833....	Nuevo-México.....	31 012	26 164	4 848	

* Véase el estado siguiente.

	NACIERON.		MURIERON.		Existencia por resultado en exceso.	
	Varones.	Hembras.	Varones.	Hembras.	Varones	Hembras
1829.. S. Luis Potosí [en seis meses primero].....	4 882	5 159	2 029	1 885		421
1830.. Jalisco [en todo el año].....	14 370	13 905	13 194	11 972		820
1837.. Zacatecas [en diez y ocho meses].....	10 935	11 006	6 376	6 495	48	
1834.. Estado de México [menos dos prefecturas].....	18 410	18 804	[a]			
1830.. Guanajuato [en todo el año].....	14 699	14 252	7 235	7 511	276	

[a] En este año y en el anterior se experimentó la mayor mortandad, causada por el cólera-morbo; por consiguiente, esta mortandad no puede servir de regla para

En general puede advertirse que el exceso de un sexo respecto del otro, está en razon inversa de la latitud de los lugares; esto es, que mientras mas se separa del Ecuador un lugar, menos excede el número de

nuestro intento; pero si deberemos observar que murieron mas varones que hembras á razon de 30 dos quintos por 30.

hembras al de varones, hasta llegar éste á ser mayor que aquel, á medida que va aumentando la latitud; pero debemos exceptuar de esta regla al Departamento de Tamaulipas, en donde es extraordinaria la

constancia con que la naturaleza mantiene siempre en exceso el número de varones. El documento mas antiguo que ha podido proporcionarse el Instituto para hacer investigaciones sobre esta materia en el referido Departamento, es del año de 1793, y por él se ve que nacieron en los territorios de Pánuco, desde dicho año hasta el de 1804, cerca de 124 varones mas que hembras, y que murieron 30 hembras mas que varones; de modo que en este Departamento hay una doble causa para el exceso en el número de los varones, y esta ley de la naturaleza ha sido allí tan constante, que apenas una vez sola, en el espacio de diez años, superó el número de hembras nacidas al de varones nacidos, y solamente dos veces en el mismo espacio de tiempo, fallecieron mas varones que hembras; siendo de notar que el exceso en una de estas dos veces fué de 13 varones [14].

El Instituto puede asegurar, y es ciertamente una idea muy consoladora, que la

[14] Nacen mas hembras que varones en los siguientes Departamentos, segun el orden en que van colocados.

- 1.º Veracruz....[mayor número].
- 2.º Oaxaca.
- 3.º Puebla.
- 4.º Michoacan.
- 5.º Guanajuato.
- 6.º Jalisco.

Nacen mas varones que hembras en los Departamentos siguientes, por este orden:

- 1.º Alta California....[mayor número].
- 2.º Nuevo-México.
- 3.º Sonora.
- 4.º Chihuahua.
- 5.º Coahuila.
- 6.º Nuevo-Leon.

En todas las ciudades supera por lo comun el número de hembras al de varones, y en la capital parece se hallan éstas, respecto de aquellos, en razon de 54: (poco mas ó menos).

rapidez con que de dia en dia se aumenta nuestra poblacion, prueba cuán acertadamente calculó el baron de Humboldt, que debia ésta tener en diez años un aumento de $\frac{4}{100}$, pues aunque á primera vista parece que este aumento ha necesitado mayor espacio de tiempo, deben tomarse en consideracion las circunstancias extraordinarias que han venido á contrariar á la naturaleza. "Los datos que he adquirido [dice aquel profundo y respetable estadista] acerca de los nacidos y muertos, y de éstos respecto á la poblacion entera, prueban que si no viniese alguna causa extraordinaria y perturbadora á trastornar de cuando en cuando el orden regular de la naturaleza, la poblacion de la Nueva España deberia duplicarse cada diez y nueve años;" y comparandolo mas adelante el mismo autor los progresos de la poblacion en Rusia con los de la nuestra, añade *: "¿Qué obstáculos no opone la misma naturaleza á los progresos de la poblacion en las partes septentrionales de la Europa y del Asia!"; ¿Qué contraste entre la fertilidad del suelo mexicano, enriquecido con las mas preciosas producciones vegetales de la zona tórida, y las tierras estériles de aquellos países, que permanecen mas de la mitad del año sepultadas bajo los hielos! [15]"

* Ensayo Político, tom. 1.º, pág. 316, segunda edicion.—El mismo tomo, pág. 304, dice: "Es indudable que la poblacion de Nueva España se aumenta con una prodigiosa rapidez."

[15] Hé aquí los términos del crecimiento de la poblacion en Europa.

La poblacion se dobla	Años.
En Prusia, en.....	39 [a]

[a] Este es el máximo de la aceleracion que ofrece este fenómeno natural en Europa.



El Instituto tiene muy fundadas esperanzas de poder presentar al público, dentro de poco tiempo, el cálculo, (si no exacto, á lo menos aproximado á la exactitud cuanto sea posible) de nuestra poblacion útil, y por consiguiente de los productos generales de nuestro suelo, que siempre deben compararse con aquella para deducir el valor de cada individuo. Fácil le seria repetir los cálculos que sobre estos dos puntos han ejecutado el baron de Humboldt y algun otro escritor, y limitarse á hacer en ellos las variaciones prudenciales que exigen el transcurso de los años y las diversas circunstancias en que desde entonces se ha visto la República Mexicana; pero si así procediera el Instituto, faltaria á su principal obligacion, que es buscar por sí mismo y á toda costa la verdad absoluta sin dejar lugar á la menor incertidumbre. Desgraciadamente ha querido la suerte que el Instituto se ocupe en estos trabajos en una época en que no se oye hablar mas que de establecimientos de contribuciones, de aumento del ejército y de toda especie de reformas, de modo que es hoy infinitamente mas difícil descubrir la verdad por entre tantos temores, tantos intereses y tantos motivos que

En el imperio de Austria, en.....	44
En la Rusia europea, en.....	48
En Polonia y Dinamarca, en.....	50
En las Islas Británicas, en.....	52
En la Suecia, Noruega, Suiza y Portugal, en..	56
En España, en.....	62
En Italia, en.....	68
En Grecia y Turquía de Europa, en.....	70
En los Países Bajos (antiguos) en.....	84
En Alemania, en.....	120
En Francia, en.....	125

El período de la duplicacion general en la Europa entera, es pues de 57 años.

mueven á ocultarla. En vano, mas de una vez se ha valido el Instituto de los recursos de la amistad, y ha puesto en juego el poderoso resorte del amor propio; todo ha podido menos que el recelo que inspira una pregunta mirada por el comun del pueblo en todas las naciones y en todos los tiempos como un funesto presagio, y esta es sin disputa la principal razon que existe para que sea tan limitado el número de resultados exactos que ha obtenido hasta ahora el Instituto. Sin embargo, deseando no desperdiciar la menor ocasion de generalizar cualquiera idea que pueda servir de consuelo á nuestros conciudadanos, y de guía á nuestro gobierno, espondrá en este lugar, ya que ha tocado el punto de los productos generales de la nacion y de los proyectos de reformas administrativas, que segun la Memoria publicada por el consulado de Veracruz en 1817*, los productos anuales de nuestro suelo fueron calculados con una exactitud digna de servir de ejemplo en los trabajos de esta especie, del modo siguiente:

	<i>Pesos fuertes.</i>
Agricultura. { Consumos interiores.....	133.852.625
{ Estraccion.....	4 997.496
Industria.....	61.011.818
Minerales.....	27.951.000
Total.....	227.812.939

El autor de esta Memoria dijo en su in-

* Memoria de Estatuto &c., por el capitán D. José María Quiros, secretario del Consulado de Veracruz, leída en la primera junta de gobierno celebrada el 24 de Enero de 1817.

forme que, "estos valores se aumentarían considerablemente cuando hubiese una mas acertada y justa division de propiedades, porque éstas entonces lo adquirirían mucho mayor." Esta division de propiedades se ha verificado desde aquella época notablemente, y tanto las rústicas como las urbanas han adquirido un valor que en ningun tiempo habian tenido: nuestra industria se ha aumentado y cada dia se aumenta de un modo palpable: nuestro pueblo consume hoy en efectos de vestuario dos veces mas de lo que consumia anteriormente: los efectos de lujo se han generalizado en todas las clases de la sociedad, hasta formar muchos de ellos objetos nuevos de nuestra propia industria: la agricultura se ve ya auxiliada por el arte, lo mismo que nuestras minas, de mil modos que antes no conociamos: el comercio ha tomado un incremento y un impulso que lo hacen ya indispensable á la Europa: en una palabra, todas las circunstancias contribuyen á hacernos juzgar que los productos anuales de nuestra nacion llegan hoy, por lo menos, á 300 millones de pesos fuertes. A nadie parecerá exagerado este cálculo, si ademas de tomar en consideracion las razones indicadas, reflexiona que cuando se trató, durante el reinado de Felipe III, esto es, por los años 1606 á 1608, el trasladar la ciudad de México del sitio en donde hoy se halla á las alturas de Tacuba y de Tacubaya, se desistió de este proyecto en atencion á que iba á disminuirse considerablemente la circulacion del numerario por la baja que debian tener muchas rentas, y entre ellas, mas que todas, la de fincas urbanas, valuada entonces en 1.018.970 pesos fuertes. Suponiendo que esta renta correspondiese al 5 por 100, re-

sultará un capital de menos de 20 millones y medio de pesos, que era el valor de todo el caserío de la ciudad *. Actualmente pasa este mismo valor de 67 millones; y hay edificios que producen hasta el 16 por 100. En el año 1790 se vendieron cuatro haciendas en el Mezquital, por venta voluntaria y por valuacion legal, del modo siguiente:

	<i>Valor en venta.</i>	<i>Renta libre en año comun.</i>
1ª.....	55.000 ps.fs.	4.160
2ª.....	47 500	3.300
3ª.....	36.000	2.500
4ª.....	26 800	1.649
	165.300	11.609

Estas mismas haciendas fueron tasadas el año de 1829 de este modo:

	<i>Valor en venta.</i>	<i>Renta libre en año comun.</i>
1ª.....	105.000	7.680
2ª.....	68.600	5.630
3ª.....	56.000	4.200
4ª.....	46.000	3.960
	275.600	21.470

Los ejemplos de esta especie podrian multiplicarse hasta lo infinito; pero bastan los referidos para hacer ver el considerable aumento que han tenido los valores, y que no puede parecer exagerada la apreciacion que hacemos de los productos generales de nuestro suelo en 300 millones de pesos

* En el año 1796, la contribucion del 2½ por 100 impuesta á las casas, produjo en la capital 35.527 pesos, 41 centavos, cuya suma pertenece á una renta de 1.421.096,, 5, 6,, pesos.

anuales. Esta renta al 5 por 100 representa un capital de seis mil millones de pesos, y este raciocinio incontrovertible ofrece por consiguiente á nuestro gobierno un campo vastísimo para poder meditar un sistema de contribuciones, que por moderadas que sean, siempre reemplazarán con escasa ventaja á los efímeros y desvirtuados recursos á que hoy se ve reducido [16].

[16] Se ha hecho muy comun entre nosotros, de algun tiempo á esta parte la manía de encarecer la miseria general de la nacion; pero esta es una de las muchas ideas falsas que hace concebir el estado de incertidumbre y de temor en que ponen á los espíritus las conmociones intestinas. La nacion mexicana ve aumentar su poblacion y su riqueza territorial: si antes tenia en las principales ciudades unos cuantos particulares millonarios, que hacian un monopolio del dinero y del comercio, y mantenian en cierta dependencia á los demas capitalistas, ahora cuenta un considerable número de propietarios y capitalistas de mediana fortuna que entonces no existian, y que dan á la circulacion del numerario, al cambio de los frutos, y á la industria en general, todo el impulso que les dicta su propio interes, con absoluta libertad, sin ninguna de las trabas que existieron hasta la época de nuestra independencia, y por mil medios diferentes que antes no se conocian. La falta de recursos y la escasez que de ella dimana se advierten únicamente en el gobierno y en todos los ramos é individuos que dependen de él, lo cual es cosa muy distinta; pero aun esta misma escasez desaparecerá tan pronto como el gobierno quiera poner algun orden en los ramos que le tocan, y adopte sobre todo un sistema de hacienda en que se limiten los gastos á las verdaderas necesidades, ó por lo menos á los ingresos. Este fué todo el secreto de la administracion española. Aquel gobierno vigilaba con suma atencion sobre la conducta de los empleados á quienes confiaba el manejo de las rentas públicas; siempre impidió el robo, y especialmente el peoulado, con todo el empeño de un gobierno que desea aumentar su riqueza: llevó la economía al grado de suprimir algunas instituciones y algunos establecimientos que aunque podian ser útiles, le parecieron demasiado costosos: en una palabra, siempre llevó por sistema que sus gastos jamás escudieran de las dos terceras partes de sus rentas, y que se limitasen á la tercera parte de ellas, siempre que fuese posible. Diremos en prueba de

Por lo tocante á la *estadística moral*, el Instituto se halla ocupado en aumentar el copioso número que ya posee de noticias de crímenes y delitos, reduciéndolas á estados y cuadros sinóptico, para que mas fácilmente puedan compararse sus resultados y

esto, que desde 1784 hasta 1789 [y citamos este quinquenio, porque tenemos á la vista los documentos originales de cada año], produjeron las rentas en Nueva España al gobierno español, por término medio anual 20.075.261 pesos fuertes: gastó 6.190.927; y le quedó un producto líquido de 13.884.334, esto es, los gastos de la administracion fueron menos de la tercera parte de producto total, y menos de la mitad del producto líquido. El mismo gobierno mantenia en tiempo de paz un ejército de 32.934 hombres, que le costaban un año con otro, 1 800.000 pesos: agregando á esta suma los gastos que ocasionaban las fortalezas [de las cuales sola la de Perote costaba anualmente de 150 á 200.000 pesos], y los demas imprevistos y extraordinarios, importaba el total de gastos del ramo de la guerra menos de 4.000.000 de pesos. ¿Quién de nosotros ignora que en nuestros dias, no teniendo 12.000 hombres efectivos sobre las armas nuestro gobierno, en toda la estension de la República, ha habido año en que el ramo de la guerra ha costado mas de 13.000.000 de pesos? Pero es preciso confesar que la escasez que experimenta el gobierno se hace trascendental á toda la nacion, porque el número de personas dependientes de aquel, forma ya una parte muy considerable de la sociedad, que no solamente deja de ser productiva, sino que pasa á ser consumidora, puesto que debe existir á expensas de la productiva; y ésta ademas se ve obligada á auxiliar al gobierno con nuevos sacrificios pecuniarios, para ponerlo en estado de satisfacer otra infinidad de gastos, retirando de la circulacion productiva una masa de numerario que viene á ser un capital muerto por mas ó menos tiempo, y priva á la nacion de las utilidades que de otro modo podria producirle. Si á esto se agrega la desconfianza que inspira semejante estado de cosas, y que necesariamente obliga á los particulares á no poner en circulacion mas capitales que los muy indispensables para sostener el cambio de frutos en su *minimum*, sin aspirar á mayores utilidades, podrá formarse una idea justa de los funestos efectos que debe producir en la riqueza general de la República la escasez de recursos que experimenta hoy el gobierno.

cada una de sus circunstancias particulares, con los que ofrecen les de otras naciones; y aunque este es uno de los trabajos cuya publicacion reserva por necesidad el Instituto para los boletines siguientes, no quiere privar á sus conciudadanos de la satisfaccion que deben causarles algunas de las muchas indicaciones que pueden presentarse ya como exactas y seguras, y dar

una idea del método que ha adoptado el Instituto para ofrecerlas al examen del público con toda la claridad posible.

Las constantes y prolijas observaciones hechas por espacio de un año entero en el gobierno del Distrito Federal, dieron en el término de ocho meses consecutivos los resultados siguientes, respecto á la criminalidad en la capital.



Años.....	1826, 1827, 1828, 1829, 1830.
Delinquentes de menos de	
16 años.....	124, 136, 143, 117, 114.
Idem de 16 á 21.....	1101, 1022, 1178, 1126, 1161.

De lo que puede decirse que la criminalidad es menos precoz entre nosotros.

5.ª De estos 202 criminales el número de solteros aparece mas de tres veces mayor que el total de los casados y viudos. Un estado de 500 reos de las cárceles de Paris, dió 289 casados y 132 viudos. Parece, pues, que entre nosotros el matrimonio endulza mas las costumbres, ó enfrena mas las pasiones.

En los padrones que con la mayor escrupulosidad mandó formar el gobierno del Distrito desde Octubre de 1835 hasta Agosto de 1836, aparecen 322 mujeres públicas en la ciudad de México, incluyéndose en este número 53, que sin ser enteramente públicas ó como vulgarmente se dice, *callejeras*, sino mantenidos por varios particulares, debió el gobierno considerarlas como pertenecientes á la clase de que se trata. Resulta, pues, una prostituta por cada 637¹⁵⁸/₁₅₁ habitantes. En Paris, el año de 1832 se registraron en los asientos de la prefectura de policía 42 699 prostitutas, siendo de advertir que el número de ellas fué aumentándose progresivamente hasta este grado desde 1812, en el cual año no se registraron en la prefectura mas que 15.523. Resulta, pues, que en la poblacion de Paris, algo mas de tres veces mayor que la de la ciudad de México, hay constantemente un número de prostitutas casi sesenta y siete veces mayor que en la de esta última ciudad.

A estas breves indicaciones que hace ahora el Instituto únicamente para dar una

idea del método que se propone seguir al presentar al público la estadística moral de nuestro país, debe agregar anticipadamente la observacion de que muchos crímenes bastante comunes en otras naciones, son muy raros, ó enteramente desconocidos entre nosotros. Por ejemplo, no hay memoria en una muy larga serie de años de que algun individuo haya sido acusado de *incendiario*. El *suicidio* es delito sumamente raro entre los mexicanos, no obstante las funestas vicisitudes á que los espone la pasion del juego, que por desgracia domina entre ellos en las grandes poblaciones, y que en otros países es una de las principales causas de aquel delito. Es igualmente raro el *envenenamiento*, debiendo notarse que el cortísimo número de personas que hasta ahora han sido acusadas de este crimen, pertenecen á esa clase dudosa de gentes, existente en toda sociedad, que sin formar parte de la clase media, tampoco pertenece á la vulgar del pueblo, como tal vez deberia acontecer en un país en que la naturaleza no ha sido menos pródiga de los medios de destruccion que de los de subsistencia. Son desconocidos entre nosotros los *asesinatos* pagados, y muy raros tambien aquellos en que se echa de ver el grado á que puede llegar la perversidad humana, por el refinamiento de las circunstancias con que se premeditan, ó con que se aumenta la crueldad de la ejecucion. La experiencia prueba que es muy comun en nuestro pueblo el *homicidio* simple, producido por un acto de ira repentino: pero que al mismo tiempo es muy raro el *asesinato* premeditado y ejecutado á sangre fria. Rara vez se oirá hablar entre nosotros de crímenes parecidos al que se ejecutó en Fran-

cia, v. gr. en la persona del desgraciado *Fauldés*, y á los muchos que diariamente nos refieren los periódicos, y los fastos judiciales de otras naciones [17]. Menos comun es todavía en el pueblo mexicano el delito de *sacrilégio*, y así es, que entre nosotros pocas veces se ha visto violado el asilo de los muertos, y acaso ninguna ha sido ultrajado puramente por malicia el culto de nuestro Dios. Séale pues, permitido al Instituto terminar estas indicaciones con la si-

[17] Sin recordar los horrosos ó increíbles crímenes particulares que se cometieron á sangre fria en Francia, durante todo el período de su revolucion de 1792, y sin hacer mencion de los infinitos que se cometen actualmente en aquel mismo reino, no menos increíbles por el refinamiento de la crueldad con que son ejecutados, nos contentaremos con citar unos de una especie particular que en nuestros dias llenaron de espanto y de terror á la misma Francia por espacio de ocho años; que no tienen ejemplo en la historia de la perversidad humana, y que necesitaron de todo el poder de Napoleon (entonces primer cónsul) para hacerlos cesar.—En el año 1795 se aparecieron y difundieron por los departamentos del Este y del Mediodia varias cuadrillas de malhechores que faltó poco para que desolasen enteramente aquellos países, pues tenian en nada el robo, el pillaje, la violencia, el asesinato y todos los crímenes imaginables. Aumentáronse estas cuadrillas de malhechores, y se aumentó su crueldad á tal grado, que se les designaba con el nombre de *calentadores* (*chaffeurs*) ó *quemadores*, porque despues de suspender á sus víctimas con una soga, iban calentándoles y quemándoles gradualmente las plantas de los piés para obligarlas á descubrir el sitio en que podian tener oculto su dinero ó sus efectos preciosos. Las medidas que tomó el Directorio contra estas formidables gavillas fueron insuficientes, porque cuando llegaban á ser sorprendidos algunos *quemadores*, los jueces ante quienes eran conducidos se sentian tan atemorizados, que rara vez se atrevian á condenarlos. Bonaparte, obrando con mas energía, logró exterminarlos, aunque no sin dificultad. *Schinderhannes* que fué el jefe principal y mas temible de estos malhechores, ejerció sus crueldades y resistió á los esfuerzos del primer cónsul en los departamentos del Rhin hasta el año de 1803.

guiente reflexion. Si la nacion mexicana no fuera morigerada por naturaleza, ¿cuál hubiera sido su suerte en tantas veces en que ha visto á su pueblo sin guías que lo dirigieran, sin autoridades que refrenaran sus pasiones, y empujado abiertamente al mal, no por los gefes de los partidos civiles, sino por los feroces caudillos de las facciones de malhechores, que en las conmociones intestinas se unen únicamente para trastornar todo orden y sacudir el yugo de toda ley?.....

Al mismo tiempo que el Instituto trabaja en la investigacion de estas noticias, se ocupa en reunir las pertenecientes al estado de instruccion en que se halla nuestro pueblo, pues el resultado que produzca la comparacion de aquella con el de los crímenes, servirá sin duda alguna para dilucidar la reñida cuestion de *si la ignorancia es la causa principal de los crímenes; y si por consiguiente basta instruir á los hombres para hacerlos mejores y felices*. Mas debemos advertir de antemano, que si en cualquiera otra nacion puede con seguridad colegirse por el número de niños que se instruyen en las escuelas y en los colegios, el estado de la instruccion de la mayoría de los habitantes, no sucede así entre nosotros porque los trastornos que ocasionan las guerras civiles hacen desaparecer por mas ó menos tiempo muchos establecimientos de instruccion popular, que se restablecen al instante que lo permiten las circunstancias, pero que tal vez no existen al tiempo de adquirirse las noticias necesarias y formarse los estados de cada Departamento, que es precisamente lo que está sucediendo en el momento en que esto se escribe. Sin embargo, ya posee el Instituto un número de datos verídicos suficientes para

asegurar que *relativamente á la poblacion hay en la República Mexicana mayor número de gentes que saben leer y escribir, que en algunas de las ilustradas y antiguas naciones de Europa.* Esta asercion se verá probada de varios modos, pero principalmente en los estados de la criminalidad, en los que es muy fácil averiguar el número de reos que han firmado sus declaraciones, y en los estados de la fuerza del ejército, en los que es igualmente fácil hallar el número de soldados que firmaron sus filiaciones. Por este medio obtuvo el gobierno del Distrito el siguiente resultado, respecto de los 202 reos mencionados en los estados que van insertos.

Sabian leer y escribir.		Sabian leer solamente.		Ni sabian leer ni escribir.	
Varones.	Hembras.	Varones.	Hembras.	Varones.	Hembras.
64	33	39	16	1	32

Sabian leer y escribir..... 97
 Sabian leer solamente..... 55
 No sabian leer ni escribir..... 50

202

Aquí se ve que de 202 reos pertenecientes en su mayor parte á la hez del populacho, casi la mitad sabia leer y escribir; mas de las tres cuartas partes sabian por lo menos leer, y menos de una cuarta parte era la única que carecia de toda instruccion.

Igualmente lisonjeros son los datos relativos á la clase militar, como lo prueba la

siguiente noticia que es la primera de esta especie que ha obtenido el Instituto.

Batallon activo del Comercio.

HOMBRES.

Tiene de fuerza actualmente bajo el pié de paz..... 322

Sabian leer y escribir..... 145
 Sabian leer solamente..... 30
 No sabian leer ni escribir..... 147

De lo que resulta que casi la mitad sabian leer y escribir, mas de la mitad sabian por lo menos leer, y menos de la mitad carecen de instruccion.

Batallon 1° activo de México.

HOMBRES.

Tiene de fuerza a tualmente bajo el pié de paz..... 424

Sabian leer y escribir..... 104
 Sabian leer solamente..... 18
 No sabian leer ni escribir..... 112

Se ignora los que sabian por hallarse ausentes..... 190

Resulta igualmente que de 234 soldados si la mitad sabian leer y escribir, mas de la mitad sabian por lo menos leer, y menos de la mitad carecen de instruccion.

De 406 reos existentes en la cárcel de la prefectura de la ciudad de Puebla, cuyos estados originales tenemos á la vista, resulta que sabian leer y escribir 110, que es mas de la cuarta parte; y de las votaciones verificadas en esta capital en Diciembre del año próximo pasado para las elecciones municipales, resulta que de 3138 votantes [del

sexo masculino solamente], sabian leer y escribir 1128 individuos, lo que corresponden á mas de una tercera parte.

Si llevando mas adelante estas observaciones reunimos el número de estos votantes al de los reos y al de los soldados de que se ha hecho mencion, tendremos un total de 4302 individuos pertenecientes á la clase del pueblo, cuyo número ya puede hacer regla en esta especie de cálculos, por comprender mas de cuatro millares de ha-

bitantes, tomados á la ventura, sin el menor estudio ni premeditacion; y obtendremos por último resultado que de estas 4302 personas tenian instruccion 2687, esto es, *mas de cinco octavas partes del total*, y carecian de ella *menos de tres octavas partes.*

México, 14 de Diciembre de 1838.

José Guzmán de la Cartina.



RESULTADO DEL RECONOCIMIENTO

HECHO

EN EL ISTMO DE TEHUANTEPEC,

DE

ORDEN DEL SUPREMO GOBIERNO.

Son incuestionables las ventajas que encuentran las naciones en establecer vías de comunicacion por agua y por caminos carreteros donde éstas no son practicables, para el mas económico transporte de los efectos que necesitan consumir ó les conviene esportar.

2. Bajo este aspecto, el Istmo de Tehuantepec es uno de los puntos mas ventajosos sin comparacion, que presenta el inmenso territorio de la República. Su corta estension desde los $16^{\circ} 10'$ hasta los $18^{\circ} 8'$ de latitud Norte, que apenas harán 51 leguas de á 5.000 varas en línea recta: el rio Coatzacoalco, que atraviesa casi perpendicularmente mas de sus dos terceras partes, y es navegable en la mayor parte de su curso, aun en su actual estado de naturaleza; la poca elevacion de la Sierra Madre, ó cordillera que le corta á lo largo, que será por el paraje en que es mas accesible de unas 300 varas, y las lagunas que al Oriente de Tehuantepec, comunicando con el mar, contribuyen á menguar aun de 6 leguas la anchura del Istmo, disminuyen de tal modo los estórbos para la comunicacion, que

aunque en mi sentir las dificultades que se oponen á establecerla por agua sin interrupcion de uno á otro mar, sean por desgracia casi insuperables, siempre será fácil ejecutarla de un modo breve con un comino, en parte por agua y en parte por tierra, que abaratando inmensamente los fletes, fecundará á su paso aquel feraz terreno, y premoverá un estenso comercio ventajoso á la mayor parte de la nacion, que proporcionando rápida circulacion á los efectos ultramarinos de uno y otro hemisferio, dará tambien salida provechosa á las producciones indígenas de nuestras costas de ambos mares, y aun del interior de los estados que se les avecinan.

3. A fin de adquirir datos positivos que pudiesen servir para fundar juicio exacto de los trabajos que mas conviniesen á las circunstancias del Istmo, tuvo á bien el Exmo. Sr. presidente de la federacion, D. Guadalupe Victoria, nombrar una comision, que puso bajo mi cuidado, la cual tiene el honor de presentar á S. E., el resultado de sus indagaciones. Este no podrá menos de resentirse de las dificultades con

que ha tenido que luchar la comision en sus trabajos. Pocos conocimientos de mi parte, dificultad de encontrar cooperadores, escasez de instrumentos; y por último, el tiempo poco favorable en que se emprendió el reconocimiento, por ser ya la entrada de la estacion de lluvias, han ofrecido obstáculos que reclaman eficazmente la indulgencia del gobierno para las imperfecciones que puedan dejar mal satisfechos sus deseos en materia tan importante y estensa: bien que en mi sentir habrán quedado resueltas las cuestiones mas esenciales, respecto á la comunicacion de los opuestos mares al través del Istmo que los separa.

4. El hace el papel principal el rio Coatzacoalco, que desagua en el golfo de México por los $18^{\circ} 8' 27''$ de latitud Norte, y los $4^{\circ} 42' 22''$ de latitud oriental de México. Aunque su barra tiene solo 14 piés de agua, es susceptible de ahondarse; y luego se encuentra, hasta algunas leguas de su embocadura, suficiente fondo para toda clase de embarcaciones. Las mareas son poco sensibles en la barra, pero el canal que forma su parte mas honda, es constante; lo que disminuiria el trabajo que se emprendiese para profundizarle y mantenerle practicable para las fragatas que comunmente se emplean en el comercio.

5. Tiene este rio su origen al Oriente de Santa María Chimalapa, hácia la Sierra que parte límites entre los estados de Tabasco, Chiapas y Oajaca. Estando aquel país enteramente desierto y cubierta de espesos bosques, no se conoce aun el sitio preciso de su nacimiento.

6. Al N. E. y tres leguas mas arriba de Santa María Chimalapa, corre el rio por una elevacion de 190 varas sobre el nivel del mar, llevando una direccion casi de Levan-

te á Poniente. Allí se le unen por la orilla derecha los rios Pina y Chimalapilla, á corta distancia el uno del otro; y luego pasa como á media legua de aquel pueblo, que está por los $16^{\circ} 52' 30''$ de latitud Norte, y por $4^{\circ} 26'$ de longitud oriental de México.

7. La altura de Santa María es de 340 varas sobre el mar, y entre Santa María y la confluencia de los citados rios, se alzan los montes hasta dar al camino una elevacion de mas de 40 varas sobre el pueblo, y como 190 sobre el rio.

8. En esta Sierra se hallan los pinos que hizo cortar un tiempo el gobierno español para el servicio de su marina en el astillero de la Habana, y que dieron al rio en aquellos parajes el nombre de rio del Corte, que aun conserva. Los pinos bajan casi hasta la orilla del rio.

9. Poco mas abajo de Santa María se unen al Coatzacoalco por la orilla izquierda, primero el rio del Milagro, y luego el Isculapala, que bajan de la Sierra Madre por el Norte de San Miguel Chimalapa. Corre luego el rio inclinándose hácia el N. O., y comienza á disminuir la altura de los cerros por donde va como encajonado.

10. Al Norte, y como diez leguas de la hacienda de la Chivela, que podrá estar por los $16^{\circ} 42'$ de latitud Norte, y $4^{\circ} 5'$ longitud oriental de México, recibe el Coatzacoalco, al que D. Tadeo Ortiz ha nombrado Alaman, compuesto de los rios Guelaguesa y Malatengo reunidos. De éstos, el primero lo forman los arroyos del Norte de San Miguel Chimalapa, unidos bajo la denominacion de rio de la Chichihua, y el que sale de los potreros de la hacienda de Tarifa, juntos luego todos con el rio de Almoleya que sale de la Sierra Madre al S. O. de la Chivela. El Malatengo y el Cituni que se

le une delante de Petapa, bajan de la misma Sierra al Occidente de este último pueblo.

11. Seis leguas mas adelante desagua en el Coatzacoalco por la orilla izquierda el Saravia: corre como del S. O. viniendo de la parte oriental de la Sierra de los Mijes, y pasa por el Occidente de Guichicovi. Desde aquí el rio se dirige por algun tiempo, si hacemos abstraccion de sus largos y repetidos tornos, hácia el Norte, volviendo luego al Poniente para recibir, como seis leguas mas abajo por la misma orilla, el rio Jurumuapa, llamado tambien Arroyo de la Puerta; y trae la misma direccion que el anterior. Este rio sirve en la estacion de las aguas para subir por él, hasta cerca de Guichicovi, las canoas que se emplean en el cortísimo tráfico que hace en el día la villa de Tehuantepec por el rio Coatzacoalco. En la estacion de secas las canoas suben por el rio principal hasta el sitio llamado el Mal-Paso [*], en la confluencia del Saravia, desde donde hay mayor distancia á Guichicovi, que desde el paraje de la Puerta adonde van en la otra estacion.

12. El Coatzacoalco se dirige aquí de nuevo al Norte, hasta encontrar el Rio de los Mijes ó Jaltepec, de bastante caudal, que se junta con él por su orilla izquierda, como seis leguas adelante del Jurumuapa. Procede de las altas Sierras de su mismo nombre, que forma parte de la misma cordillera ó Sierra Madre, viniendo el rio casi del Oeste; y probablemente el empuje de

[*] El Mal-Paso propiamente se halla á unas dos leguas mas arriba de la confluencia del Saravia, y obstruye la navegacion del Coatzacoalco: parece ser formado de un banco de pizarra que atraviesa el cauce del rio. No hay por allí en el día rio alguno que se llame de Paso, como se ve en los inexactos mapas hasta ahora publicados.

su corriente, tanto como la configuracion del terreno, hacen camino el Coatzacoalco hácia el N. E. con corta diferencia, direccion que guarda ya hasta salir al mar.

13. Como otras seis leguas mas adelante del rio de los Mijes, y por la opuesta orilla, desagua el de Chalchijalpa; parece venir del E. S. E. pero su curso no es conocido.

14. A cosa de diez leguas mas abajo se separa del rio por la izquierda, en el sitio llamado de Horqueta, un brazo, que reuniéndose nueve leguas mas allá, forma la isla de Tacamichapa. A este brazo del Coatzacoalco se junta el rio Mazapa, que probablemente viene del S. O. de la parte del Sur de Acayucan.

15. Tres ó cuatro leguas mas abajo de la isla referida, se encuentra primero por la orilla derecha el desembocadero del rio Cuachapa, que trae el mismo rumbo que el Chalchijalpa, y luego por la izquierda el estero de Tlacojalpam, que pasa por el pueblo de este nombre hasta cerca del cual es navegable aun para goletas, y sube angostando hasta las inmediaciones de Jáltipa, seis leguas al Este de Acayucan.

16. A poco trecho de la boca de aquel estero, que cubren unas isletas de alguna estension, está el paso de la Fábrica, desde donde el rio corre largo espacio casi de Poniente á Levante, ancho, profundo y magestuoso. Una legua mas abajo recibe por su derecha las aguas del rio Uspanapa, que viene del S. E.

17. Otra legua mas adelante desemboca el rio de San Antonio, que trae la misma direccion que el anterior, y pasa por cerca de los pueblos de Ishuatlan y Muluacan.

18. Por último, tres leguas mas abajo y como á una de su embocadura, desagua

en él por la orilla izquierda del rio navegable de las Calzadas, que corriendo del Oeste forma una isla, comunicando con el mar en el sitio nombrado la Barrilla. Un brazo de este rio se acerca mucho á Acayucan, cabecera de aquel departamento.

19. Las orillas del hermoso Coatzacoalco son bajas é inundadas, en el tiempo de las lluvias, en gran parte de su curso. Están pobladas de corpulentos árboles de las mas preciosas maderas de las regiones equinocciales, tan fáciles de trasportar como inútiles en el día, y sin valor alguno por la falta absoluta de poblacion, que imposibilita su corte y estraccion. Las altas palmas (soyates y coyoles) descuellan sobre los árboles; y espesos arbustos é innumerables yerbas cubren el suelo y ocultan los troncos, presentando deliciosamente á la vista un bosque continuo é impenetrable, que á manera de un verde dique, parece oponerse al conato del rio en abreviar su curso, á cada vuelta que le dilata, disminuyendo la velocidad de su corriente. De trecho en trecho se observan colinas, que haciéndose mas frecuentes y elevadas desde la reunion del rio de los Mijes ó Jaltepec, hácia arriba, llegan á confundirse con la falda septentrional de la Sierra Madre, que empieza propiamente en el paso de Saravia. Hasta aquí el rio ha venido encajonado entre montañas de pizarra.

20. En el estado actual del rio, y una vez vencida la dificultad de la barra, se puede navegar por su cauce anchuroso y limpio, con buques de cualquier porte, hasta el estero de Tlacojapan, á siete ú ocho leguas de su embocadura. Desde allí el fondo empieza á disminuir en algunos parajes, aunque todavía conserva mas de quince piés de agua cuando menos: y de consiguiente es

navegable para buques menores hasta el sitio llamado Mistan Grande. Allí empiezan los bajos, formados probablemente por bancos de arcilla fuerte, que el rio no ha podido escavar: y con esto en sus crecientes ha atacado los orillas, ensanchando su cauce y menguando su rapidez, y ha formado depósitos de cascajo y arena, que hácia el fin de la estacion seca dejan al agua menos de un pié de profundidad.

21. Tales tropiezos, raros al principio, se podrian evitar, ó angostando el cauce, ó escavándole y reuniendo las aguas; bien que ya desde allí siempre la navegacion deberia hacerse en barcos largos y chatos, propios para los rios.

22. Pasados los tres primeros bajos, y desde el sitio nombrado la Piedra Blanca, se multiplican tanto aquellos, que hasta el confluente del Saravia, por el mes de Mayo, contamos mas de veintiuno; todos con tan poca agua, que las canoas en que íbamos, de solo un pié de calado, vararon siempre, y hubieron de ser arrastradas sobre el cascajo para sacarlas á flote. Estos multiplicados estorbos y los de los correntales, ó raudales, en que por una causa semejante á la que produjo los bajos, forma el rio un escalon, que á veces llega á una vara de diferencia de nivel en tres ó cuatro solo de distancia; formando una especie de cascada, hacen indispensable en todo el espacio que media desde la Piedra Blanca hasta la parte mas alta del rio, el sacar un canal por una de sus orillas, probablemente la oriental ó derecha, que reunirá la ventaja de ser mas recto su curso, acortando de muchas leguas la navegacion.

23. Tal vez los mas de aquellos estorbos desaparecerian con solo ahondar el cauce, lo que no juzgo difícil, por ser, al pare-

cer segun indican las márgenes, de solo arcilla los bancos que se atraviesan; y los mas considerables que dificultasen esta operacion se vencerian con esclusas. Entre ellos exigirian principalmente éstas los dos mas fuertes y formados de pizarra que se hallan, uno, corto trecho mas abajo de la reunion del Saravia, y otro entre ésta y la del Alaman.

24. De cualquiera suerte, hasta la confluencia de este último, es en mi sentir fácil y ventajoso el hacer navegable el Coatzacoalco.

25. Todo el terreno que se halla desde la confluencia del Saravia hasta el mar, es de acarreo, arcilloso y en partes arenisco; como proveniente de la descomposicion de los montes de pizarra y granito de donde vienen las vertientes que le forman. Desde el Saravia, retrocediendo hasta cerca de Santa María Chimalapa, presenta la falda de la Sierra Madre una formacion de pizarra, que pasa por casi todas las variedades comunes á esta roca; formacion que he visto estendida desde Guichicovi hasta San Miguel Chimalapa, y desde el Saravia al mar del Sur, en un espacio de 20 leguas de Oriente á Occidente y de 30 de Norte á Sur. De cuando en cuando es recubierta por otra formacion de caliza secundaria. En las cercanías de Santa María Chimalapa se advierte ya á descubierto el granito, que probablemente estaba debajo de la pizarra, y aquella roca parece continúa sola hácia el Oriente. Solo he visto un pórfido duro, de base aluminosa, azulado, con hermosos cristales de felcspato y de horublanda, en el portillo de Ladeví, al Sur de la Sierra Madre por la parte de Petapa, y ningun producto volcánico absolutamente en todo el Istmo.

26. La Sierra Madre, que viniendo des-

de los confines de los Estados de Puebla y Veracruz, atraviesa el de Oajaca de N. O. á S. E., al llegar al Istmo se inclina al Este; acercándose mucho al mar del Sur, por entre las haciendas de la Chivela y de la Venta de Chicapa, se dirige hácia el N. E. inclinándose luego otra vez al Este para encaminarse á formar los límites de esta República con la de Centro-América.

27. Al entrar en el Istmo se deprime ó rebaja tan considerablemente su cima ó cresta, que ya por el Sur de Petapa ofrece un paso de cosa de 700 varas de altura absoluta en el portillo de Guievichia. En el otro portillo de junto á Chivela, al Sur, no tiene mas que 300 varas de altura y 470 en el que hay al Norte de San Miguel Chimalapa, desde donde sigue elevándose hasta la montaña llamada la Gineta, entre los Estados de Chiapas y Guatemala. Aquel es uno de los montes mas elevados de la cordillera por aquellos parajes.

28. Si la falda septentrional de la cordillera se estiende en el Istmo como unas 15 leguas, y prescindiendo de los valles y multiplicadas eminencias que la surcan, presenta una pendiente poco considerable: no así la falda meridional, que con un descenso rápido de 200 varas en tres leguas, conduce á la dilatada llanura que al Levante de Tehuantepec, separa la Sierra Madre de las lagunas que comunican á modo de una dilatada bahía con el grande Oceano equinoccial.

29. Este llano es una formacion de acarreo, producto del detritus de la pizarra de que se componen los cerros inmediatos, cuya roca vuelve á aparecer aun de tiempo en tiempo en medio de él: llega hasta las lagunas, y aun á la misma costa, en cuyos parajes forma islas, cabos y ensenadas.

30. Desde la cordillera á las lagunas, ocupa la llanura un espacio de cosa de seis leguas. La mas interior de ellas tendrá de ancho como cuatro leguas; y de su boca, llamada barra de Santa Teresa, hasta el desagüe de ambas en el Oceano, que es lo que llaman allí boca-barra, habrá otras tres leguas. Esta segunda bahía ó laguna exterior se estiende por la parte del Poniente en forma de estero, á unas nueve leguas, con el nombre de Tilema, y por el Oriente hasta la barra de Tonalá, cosa de treinta.

31. En una y otra laguna hay poco fondo, no pasando el de la mas exterior en su centro, en la línea por donde navegan las canoas, de 16 piés castellanos. La barra que cubre su comunicacion con el mar ó boca-barra no pudo sondearse, por no ser capaces de salir á ella las imperfectas canoas de que aquellos habitantes se sirven. Pero por la reventazon de la ola en circunstancias de hacer poco viento, y ese terral, y ser la estacion en que no reinan los temporales, discurro que no pasará el agua de 6 piés por término medio, sin que la pleamar pueda aumentarla mucho mas de una vara. Está la boca-barra por los 16° 13' latitud Norte, y por 4° 22' de longitud oriental de México.

32. Las aguas de la cordillera en el Istmo, por la parte del Norte, corren reuniéndose sucesivamente á formar ó á engrosar el rio. Pero las de la parte del sur forman una multitud de arroyos que se dirijen á entrar á la laguna interior, mereciendo apenas el nombre de rios el Chicapa y el de Juohitan; pues aunque formados por la reunion de varios arroyos, entrambos se agotan en la estacion seca, absorbido su corto caudal por el terreno de pizarra, por don-

de corren antes de salir al llano. El de Chicapa desaparece regularmente por el mes de Marzo, como dos leguas antes de la venta de su nombre, por cuyo lado pasa para buscar la laguna, y el otro se acaba aun antes.

33. Las vertientes de mar hácia el Oriente forman el rio de Ostuta que sale al estero que va hácia Tonalá; y las que hay hácia el Occidente van á engrosar el de Tehuantepec. Uno y otro rio están muy distantes del Coatzacoalco y de los puntos mas accesibles de la Sierra, para servir para la comunicacion apetecida, y uno y otro llegan casi á secarse poco antes de la época de las lluvias. El Chicapa, el mayor despues de ellos, nace algunas leguas al Oriente de San Miguel Chimalapa, en sitio despoblado.

34. La proximidad del arroyo que pasa junto á San Miguel [y creo ha llamado Munesa D. Tadeo Ortiz, que entra en el Chicapa en el mismo pueblo] á los que al Norte de éste corren al N. O. á formar el rio Alaman, que distarán entre sí media legua solamente y á la moderada altura de la Sierra Madre por aquel paraje, son circunstancias las mas ventajosas para establecer el canal de navegacion; pero la escasez de caudal que llevan unos y otros arroyos no permite de modo alguno formar por su medio esta comunicacion. En la mayor parte del año no podria contarse ni aun con una corriente de nueve piés cuadrados de perfil de agua. El Chicapa, ya hemos visto que se seca una tercera parte del año, tres leguas mas abajo de San Miguel. Y no son estas las únicas dificultades, sino tambien lo es la clase de terreno de pizarra, que deja escapar el agua por sus innumerables

comisuras, y obligaria á revestir de mamposteria casi todo el canal que se formase. Por último, este deberia tener un sin número de esclusas, puesto que desde S. Miguel al llano de la Venta, en solo tres leguas cortas de distancia hay un desnivel de mas de 70 varas, y casi otras tantas desde el principio del llano hasta las lagunas, en doble distancia; sin contar las que exceden á San Miguel los arroyos del otro lado de la Sierra.

35. Lo mismo sucede por la parte de la Chivela y por Petapa, con la particularidad de ser allí aun mas escasas las aguas, acercarse menos, y por Petapa estar mucho mas alta la Sierra.

36. Tampoco se encuentran parajes donde formar grandes depósitos de agua que aumenten y alimenten el canal. Como aquello es la cresta misma de la cordillera, los valles son muy pendientes, muy angostos, se abren en un ángulo muy grande; y por último, en terreno de pizarra que deja escapar el agua prontamente, y así es que no se hallan lagunas ni charcos.

37. El mismo rio Coatzacoalco es el único recurso que pudiera dar aguas bastantes en todo tiempo para conducir las por un canal, que dividiéndose luego corriese á uno y otro mar. Su altura por las inmediaciones de Santa María Chimalapa, difiere tan poco de la de San Miguel, que por grande que haya sido el error del barómetro, se debe esperar hallar al Este, y no á mucha distancia de Santa María, algun paraje en donde puedan tomarse sus aguas para elevarlas á San Miguel. Las ocho ó nueve leguas que hay de uno á otro punto son de un terreno cortado por tres valles casi paralelos con la cordillera. El primero

de ellos, por donde corre el rio del Milagro, dista de Santa María media legua, y el cauce de este rio, por donde le pasa el camino, está unas 27 varas mas abajo que S. Miguel. Le divide del Iscuilapa un cerro 200 varas mas alto que aquel valle, y de un ancho de legua y media. El valle es muy angosto.

38. El segundo valle, por donde corren los dos rios Iscuilapa é Iscuilapilla, que se juntan poco antes de llegar al Coatzacoalco, está dividido del primero por los montes que hemos dicho. Su elevacion por el camino de Santa María, parece superior á S. Miguel en 29 varas, segun la indicacion barométrica; y desde el rio Iscuilapa el terreno va elevándose sucesivamente hasta los montes, que al Norte de San Miguel forman la cresta de la cordillera. Este valle tendrá como media legua de ancho; y el suelo, poco despues de aquellos rios, se eleva un poco para formar el tercer valle.

39. Este tiene el ancho como de dos leguas, y está 100 varas mas alto que San Miguel. Del segundo le separan unas eminencias casi insensibles al bajar á él; y de San Miguel, la misma cresta de la cordillera. Por él corren diferentes arroyos, que van á reunirse al rio Alaman.

40. De suerte, que si el grueso y alto de los cerros que median entre el Coatzacoalco y el rio del Milagro, y entre éste y el Iscuilapa, no son obstáculo, no seria difícil conducir las aguas del primero hasta San Miguel; sin que restasen otras dificultades que las del terreno de pizarra, y mucho desnivel de las cercanías de este último pueblo. La empresa, sin embargo, se presenta gigantesca, y es problemático si sus costos se compezarían por sus utilidades.

Los planos que acompañan darán mejor idea, ofreciendo á la vista el resultado de la nivelacion barométrica que se practicó.

41. Manifestada la grande dificultad que yo pulso para la formacion de un canal navegable que atravesase el Istmo, queda solo la esperanza de un camino de ruedas, que una el rio Coatzacoalco con las lagunas de la costa del Sur. Esto, en mi opinion, es de mas fácil ejecucion y de cómodo uso. Hecho navegable el Coatzacoalco hasta su confluencia con el Alaman, se podria sacar desde este punto un camino que superando las ondulaciones que por allí forman los cerros de mediana elevacion veinios al rio, iria por la orilla oriental del Alaman, Guelaguesa y Almoloya hasta la Chivela, sin necesidad de mas puente de consideracion que en el paso del riachuelo que baja del Norte de San Miguel, y lleva ya unido con el de los potreros de la hacienda de Tarifa; y por un terreno que cada vez se hace mas igual, hasta volverse una verdadera llanura en las cercanías de la Chivela. Desde la confluencia de los rios hasta esta hacienda habrá como diez leguas.

42. A poco rato de salir de la hacienda, y sin haber subido sensiblemente, se encuentra el punto en que se pasa la cresta de la cordillera, y se empieza al instante á bajar; y faldeando las sinuosidades de la Sierra, en una estension de cuatro leguas, se llega al llano. La forma que toman allí los brazos que se desgajan de la Sierra Madre, presenta mucha facilidad para dar al camino un declive suave é igual hasta salir á la llanura; repartiendo como 250 varas cuando mas en cuatro leguas de distancia. Cinco arroyos se encuentran entre es-

tos cerros, formando otras tantas hondonadas; pero son poco considerables aun en tiempo de aguas; y probablemente estarán secos la mayor parte del año, escepto tal vez uno.

43. Por último, seis leguas de llanura por un suelo comunmente arenisco, y alguna vez fangoso en tiempo de lluvias, permitiria llevar el camino línea recta hasta las orillas de la laguna interior, á un muelle desde el cual barcos chatos continuarian la comunicacion hasta el pueblo de San Dionisio, en la laguna exterior; en donde podia estar el puerto de las embarcaciones que sirviesen para la navegacion de aquellas costas.

44. Tal vez fuera poco costoso el escavar, del otro lado de la Barra de Santa Teresa, un puerto para buques de 20 y mas piés de calado, y profundizar la barra principal; ó mas bien formar un canal de paso por la lengua de tierra que hay al Poniente de ella, que tiene de ancho menos de un cuarto de legua, y pocos piés de elevacion. Su conservacion puede ser que fuese algo costosa; porque las arenas que introducen en aquellas lagunas los rios que bajan de la Sierra Madre, principalmente el Chicapa y el de Juchitan, son llevadas hácia el mar por una fuerte corriente que se advierte en la Barra de Santa Teresa; y ellas son las que han levantado aquel fondo y formado tanto la laguna de tierra que divide la laguna interior del estero de Tilema, como la que separa á éste del Oceano.

45. Por último, si el puertecito que hay al Poniente y junto á la boca del rio Tehuantepec, que las inundaciones de éste y la falta de buque para salir al mar me impidieron reconocer, fuese mas á propósito

para fondear las embarcaciones de consideracion, entonces seria muy fácil abrir un paso desde la laguna interior á Tilema, por la lengua de arena que las divide, y desde Tilema llevar un canal de corta estension hasta la boca del Tehuantepec por el Sur de los cerros de Huilotepec.

46. En este puertecito de que hablamos, fué donde Cortés botó al agua y equipó los primeros buques que fueron á reconocer las costas del mar del Sur. En algunos mapas antiguos se le llama *Barra de la Ventosa*, nombre que en el dia no es conocido en el país. En otros mapas posteriores no se le encuentra, y proviene de que el rio de Tehuantepec ha mudado varias ocasiones su boca, desaguando á veces en el estero de Tilema, por mas abajo de Huilotepec. Hace diez y ocho años que dejó aquella salida y volvió á desaguar en el mar. En las inundaciones de este año alguna agua volvió á ir á Tilema por el paso sobredicho. Solo esto prueba su escaso caudal fuera del tiempo de las crecientes.

47. La abundancia de lluvias en el presente año en aquellos parajes, en los que por lo comun son escasas, me impidió reconocer el punto mas cómodo en las orillas de la laguna interior, para dirigir hácia ella el camino. Este punto deberá hallarse entre la embocadura del Juchitan y la de Chicapa.

48. El proyecto que acabamos de desenvolver nos deberia en gran parte consolar de la dificultad de tener un canal navegable que atravesase el Istmo. Con él podría subirse por el rio Coatzacoalco como cuarenta leguas; se pasaria despues por un camino que podria construirse de hierro, segun empiezan á usarse en Europa, de solo

22 leguas cortas, ó tal vez menos, porque seria mas recto, para continuar por agua hasta llegar al fondeadero de los buques grandes. Con él, la economía en la conduccion de los efectos ultramarinos de Europa y Asia aumentaria su introduccion por nuestras costas de ambos mares, y facilitaria en retorno la esportacion de las producciones de los Estados litorales del mar del Sur. Con él, por último, la feracidad del suelo del Istmo de Tehuantepec, que con tanta inteligencia ha descrito D. Tadeo Ortiz, escusándonos aquí de repetirla, no se veria reducida á un corto número de artículos; sino que acrecentándose la poblacion con la comodidad de las subsistencias, y con las utilidades de los nuevos cultivos que se estableciesen, y los productos con la poblacion, se introducirian allí todos los artículos de la agricultura ecuatorial, y levantarían aquel territorio privilegiado por la naturaleza al grado de prosperidad á que ésta le llama, en vano hasta ahora, con provecho de la nacion entera.

49. Este es el lugar de hacer notar que aunque la costa del Norte en el Istmo sea en mi sentir igualmente espuesta que el resto de las del seno mexicano á las enfermedades endémicas que se manifiestan entre sus naturales en el verano y otoño, y á las epidemias que ocasiona la concurrencia de extranjeros y arribeños no aclimatados; la parte alta del rio Coatzacoalco desde la confluencia del Saravia, Guichicovi, Petapa y los Chimalapas en la falda de la Sierra Madre, y los llanos del Mediodia de ésta, y las riberas del mar del Sur, en una grande estension de aquella costa, son por extremo saludables en todo el año, y exentos de las enfermedades que generalmente se padecen

aun en otros puntos de la misma costa del Sur. La elevacion de la mesa en que están los pueblos que hemos nombrado, y la sequedad del aire en Tehuantepec y la costa vecina, aun en la estacion de las aguas, pueden ser las causas principales de esta salubridad. Y aunque tal vez la afluencia de extranjeros pueda importar ó desarrollar allí en lo sucesivo el vómito de la costa del Norte, siempre resultará aventajado aquel territorio sobre las otras costas, por la ausencia de las demas enfermedades endémicas á que están en ellas sujetas aun las personas indígenas y aclimatadas.

50. Concluida la esposicion del resultado de los trabajos de esta comision, resta solo indicar algo acerca de los medios con que aquel se ha obtenido.

51. La parte astronómica, reducida al uso hecho por mí mismo de un sestante y horizonte artificial, y un anteojo acromático de 50 pulgadas (46 inglesas), habria podido no obstante, dar con alguna confianza la posicion de todos los puntos que hemos recorrido, si la estacion lo hubiese permitido. Pero coincidiendo nuestra llegada al Coatzacoalco con el principio de la epoca de las lluvias, la calina y cerrazon de horizontes al fin del verano, y despues la abundancia de nubes que precedieron en algunos dias á las aguas, dejaron poca cabida á las observaciones. Varias veces se vió el sol claro al medio dia; pero su altura escaza al alcance del sestante con el horizonte artificial, y solo se pudo aprovechar su observacion en las costas.

52. A pesar de todo, se han situado en latitud los siguientes puntos.

El Paso de Saravia, por cul-

minacion de γ , ϵ y ζ de la Osa mayor, observaciones de mediana confianza por causa del tiempo..... 17° 11' 25''
 Petapa, por la Luna y Antares, tres observaciones... 16° 49' 00''
 S. Miguel Chimalapa, por α y β del Centauro, cuatro observaciones..... 16° 42' 42''
 Sta. María Chimalapa, por id. id. tres observaciones... 16° 52' 30''
 Venta de Chicapa [hacienda] por β por del Centauro.. 16° 35' 16''
 Juchitán, por α de idem... 16° 22' 53''
 Chihuitan, por Antares... 16° 33' 54''
 Tehuantepec, por la δ , α y β de Centauro, Antares, δ del Escorpion, α del Cisne y de la Lira, diez observaciones..... 16° 20' 10''
 S. Mateo, del mar por la δ 16° 11' 33''
 Sta. María, del mar por la δ . 16° 12' 28''
 La costa del Sur de estos dos pueblos por el \circ .
 San Mateo, 2 observaciones. 16° 10' 49''
 Santa María..... 16° 11' 48''

53. El 15 de Junio se pudo lograr ver una emercion del segundo satélite de Júpiter, que por un reloj de segundos de Barraud, arreglado la mañana precedente por alturas del sol, y rectificado al dia siguiente por otras alturas absolutas del sol, resultó haber sucedido á 8h. 7m. 56s. 1: lo que da 6h. 29m. 48s. 8. de longitud al Occidente de Paris y en arco 97° 27' 13'' 5, ó bien 0h. 15m. 53s. 1 en tiempo, y 13° 58' 16'' 5 en arco al Oriente de México.

54. La falta de cronómetro impidió deducir por comparacion de esta longitud la

de los otros puntos: y el tiempo y la inmediatez de Júpiter al Sol no dejó ver otros eclipses de sus satélites, ni se dejaron ver ocultaciones de estrellas.

55. En los mapas que se han formado, se ha seguido para la boca del rio Coatzacoalco la latitud y longitud últimamente publicadas por el depósito hidrográfico de Madrid.

Para la longitud del Paso de Saravia, la que resultó de los rumbos tomados en el rio para conocer su curso.

Y para los demas parajes, la deducida de las distancias andadas, combinadas con la latitud observada.

56. En la parte geognóstica, no habiendo otro que yo para ella, y con muy limitados conocimientos, no se pudo hacer otra cosa que cojer los principales rasgos característicos del país, y juntar muestras de sus rocas, que ya he presentado.

Las observaciones de esta clase van esparcidas en esta esposicion.

57. Para la botánica fué en la comision el Lic. D. Emeterio Pineda, que se ocupó infatigablemente en este ramo. Se remitiéron al gobierno varios paquetes de plantas y diferentes semillas y muestras de maderas. Yo solo añadiré que hemos visto los pinos y las encinas á 250 varas sobre el nivel del mar, junto á San Miguel Chimalapa, en la orilla del Coatzacoalco, por Santa María Chimalapa; y en otros parajes de las márgenes de la parte alta de aquel rio. Tambien vimos encinas casi á la misma altura sobre el mar, entre Jáltipa, y Chinameca, hácia la parte inferior del mismo rio.

58. El resto de la historia natural hubiera requerido un hombre esclusivamente ocupado en ella, de lo que no habia propor-

cion entre nosotros. La precision de ocuparme yo en otros objetos, ha impedido el hacer nada en este ramo.

59. Las observaciones barométricas no pasan de una regular confianza. El solo barómetro que tuvo la comision, construido por mí mismo, hay motivo para creer que en el viaje se le introdujo alguna corta cantidad de aire, que pudo influir en la altura de los puntos medidos con respecto al nivel del mar; aunque muy poco entre ellos respectivamente, en especial en cuanto á los mas altos. Sin embargo, al calcular las elevaciones se ha procurado corregir las indicaciones del barómetro por las observaciones hechas posteriormente en Tehuantepec, antes y despues de purgar bien de aire el tubo del instrumento por la ebullicion del azogue dentro de él.

60. Es muy sensible que al salir de Tehuantepec á una nueva escursion se rompiese el tubo de dicho barómetro; con lo que quedamos privados de este recurso en el resto de la expedicion.

61. Hé aquí las alturas barométricas observadas antes de este accidente:

	ALTURA SOBRE EL MAR.			
	En metros.		En varas.	
Paso de Saravia, en el rio Coatzacoalco.....	45	0	53	8
Orilla del rio Saravia, camino de Huichicovi.	79	4	95	0
S. Juan Guichicovi....	264	8	316	8
Sta. María Petapa.....	228	7	273	5
Hacienda de la Chivela.	240	8	288	1
Hacienda de Tarifa....	263	6	315	3
Punto mas alto del camino de Tarifa á San Miguel.....	357	6	427	7

S. Miguel Chimalapa....	172	8	206	7	Rancho de la Cofradia, en la misma casa....	401	6	480	7
Arroyo de Munesa ó de San Miguel.....	156	9	187	7	Arroyo despues de la Cofradia	384	1	459	5
<i>Puntos de una nivelacion al Norte de San Miguel.</i>					Cerro Pelado.....	615	3	736	1
Piedra del Lagarto.....	172	8	206	7	Primer arroyo [que va á la izquierda] en el camino de Santa María Chimalapa.....	324	7	388	5
Cañada con un arroyo seco	151	2	180	8	Otro idem que se pasa cinco veces.....	250	3	299	5
Rellano á media Cuesta Blanca	219	1	262	1	Rio Iscuilapa.....	196	5	235	1
Fin de la Cuesta Blanca	275	1	329	0	Rancho del Chocolate...	357	2	427	4
Media subida siguiente.	348	8	417	2	Rio del Milagro.....	149	5	178	8
Alturita junto al camino, antes del Portillo de San Miguel... ..	398	8	477	0	Sta. María Chimalapa, en la plaza.....	285	8	341	8
Portillo de S. Miguel...	382	9	470	0	Punto mas alto del camino entre Sta. María y el rio Coatzacoalco.	321	8	385	0
Un rellano cerca de otro Portillo.....	354	6	424	1	Rio Coatzacoalco, tres leguas al Este de Sta. María Chimalapa....	160	1	191	5
Arroyo Zapatzcapa....	309	7	370	4	Llano de la Venta de Chicapa, al salir de los montes, viniendo de San Miguel Chimalapa.....	111	6	133	5
Zanjita casi seca, con puente de tierra.....	315	1	377	0	Hacienda de la Venta de Chicapa.....	54	6	65	3
La altura siguiente... ..	366	9	438	9	Juchitan	30	5	36	4
Otro arroyito de poca agua	353	1	422	4	Tehuantepec	40	8	48	3
Otra alturita que forma rellano.....	405	9	485	7					
Arroyo sin nombre, de mas caudal.....	371	3	444	1					
Otro arroyito muy corto antes de la Cofradia..	384	3	459	8					

Juan Ortega.



ALTURAS BAROMETRICAS

(INÉDITAS)

de algunos puntos de la República Mexicana, calculadas en pies castellanos, y colectadas por JOSE GOMEZ DE LA CORTINA.

DEPARTAMENTO DE MEXICO.

	ALTURA.	OBSERVADORES.
S. Agustin de las Cuevas [por otro nombre Tlalpam]...	8.274	Gral. Orbegozo.
Hacienda de Buenavista [camino de Puebla].....	8.184	D. A. Franklin Morney.
Idem.....	8.864	D. Ed. Harkort.
Venta de Córdoba [en el mismo camino].....	9.345	Orbegozo.
Venta de Rio-Frio [en el mismo camino].....	10.755	Morney.
Idem.....	10.597	Harkort.
Punto mas alto del mismo camino, antes de Rio-Frio..	11.835	Orbegozo.
Hacienda de Retana [camino de tierra caliente] al S. E. de México.....	8.610	idem.
Ozumba [idem al empezar á bajar].....	8.313	idem.
Totolapa [idem].....	6.657	idem.
Hacienda de Coahuistla en tierra caliente.....	4.392	idem.
Cuesta de Barrientos, al N. O. de México.....	8.463	Coronel D. J. M. Bustamante.
Cuantitlan [idem].....	8.319	idem.
Huehuetoca [idem].....	8.205	idem.
Un punto del camino entre este pueblo y la hacienda de Tlahuelilpa.....	8.490	idem.
Hacienda de Tlahuelilpa.....	7.563	idem.
Idem de Atotonilco.....	7.863	idem.
Tetepango.....	7.674	idem.
Cerro de Ajuzco [casi al S. de México].....	15.040	Dr. Maire.
Las Animas [camino de México á Querétaro].....	8.394	Bustamante.

Hacienda de Tlahuelilpa.....	7.548	Coronel D. J. G. de la Cortina.
Idem de Atotonilco.....	7.853	idem.
Tetepango.....	7.671	idem.
Cerro de Jicuco [inmediato á Tlahuelilpa].....	8.026	idem.
Ajuzco, el cerro [punto mas elevado].....	13.817	Gral. D. José Ignacio Iberri.
Tepostitlan [ferrería cerca de Zacualpan Amilpas]....	6.396 7	Orbegozo.
Cerro de los Jumiles [con muchas minas de hierro]....	5.949 5	idem.
Cañada de S José [detrás del anterior, con idem].....	4.768 5	id. m.
Barranca de Tlaica [junto al rancho de su nombre]....	5.222 9	idem.
Cerrito de Tenestepac [cerca de Zacualpan].....	6.122 7	idem.
Idem de Tianguistengo [idem].....	6.566 4	idem.
Ayacapixtla.....	5.651 3	idem.
Achichipico.....	6.924 8	idem.
Huaypan.....	8.253 4	idem.

DEPARTAMENTO DE PUEBLA.

San Martin Tesmeluca [camino de México].....	8.253	Orbegozo.
Puebla [por 82 observaciones en diferentes años].....	7.715	idem.
Idem.....	7.671	Morney.
Idem.....	7.558	Harkort.
Tepeaca [camino de Oajaca].....	7.971	Morney.
Idem.....	8.121	Orbegozo.
Hacienda de Santa Cruz [en el mismo camino].....	7.946	idem.
Tehuacan [idem], por diez observaciones.....	5.889	idem.
Idem.....	4.808	Harkort.
Idem.....	5.973	Morney.
Tlacotepec [entre Tepeaca y Tehuacan].....	6.990	idem.
Idem.....	7.068	Orbegozo.
Hacienda del Carnero [2 leguas antes de Tehuacan]...	6.261	idem.
S. Gabriel Chlilac [adelante de Tehuacan].....	4.359	idem.
Idem.....	4.283	D. S. Blanco.
Tehuacan.....	5.790	idem.
S. Agustin del Palmar [camino de Puebla á Veracruz por Orizava].....	8.010	Orbegozo.
La Cañada de Iztapa.....	8.244	idem.
Cumbres de Aculeingo [punto mas elevado del mismo camino].....	8.784	idem.

La Puente Colorada [sobre un arroyo que forma el límite entre los Departamentos de Puebla y de Veracruz por la parte de Orizava].....	7 883	Orbegozo.
Chapulco [entre Orizava y Tehuacan].....	7.266	idem.
S. Andrés Chalchicomula [cerca y al O. del Pico de Orizava], 24 observaciones.....	8.451	idem.
Hacienda de S. Antonio de Abajo [camino de San Andrés á Orizava].....	9.081	idem.
Principio de la cuesta de Maltrata [idem].....	8.877	idem.
Fin de la misma y pueblo de su nombre.....	6.585	idem.
Hacienda de Tepetitlan [camino de San Andrés á Perote].	8.814	idem.
Hacienda de la Capilla [idem].....	8.475	idem.
Hacienda de Cuatrotolapa [idem] 10 observaciones.....	8.812	idem.
Rancho de Quechulaque [junto á un cráter, hoy laguna, en suelo arenoso].....	8.625	idem.
Amozoc [camino de Puebla á Veracruz por Perote].....	8.312	idem.
Nopaluca [en el mismo camino].....	8.874	idem.
Tepeyahualco [idem].....	8.400	idem.
Idem [idem].....	8.319	Blanco.
Nopaluca [idem].....	8.868	idem.
Amozoc [idem].....	8.300	idem.
Santiago, al Sur del Popocatepetl.....	7.753 4	Orbegozo.
Tochimilco.....	7.351 4	idem.
Hacienda de Santa Catarina.....	8.747 7	idem.
La Mesa [cerro de dicha hacienda].....	7.633 0	idem.
Amecaque.....	7.626 6	idem.
Santa Cruz [cerca de Huayapan].....	8.253 4	idem.

DEPARTAMENTO DE VERACRUZ.

Perote.....	8.610	Capitan de fragata D. F. Mascaró.
La Hoya.....	8.500	idem.
Jalapa.....	4.378	idem.
Perote [15 observaciones].....	8.637	Orbegozo.
Las Vigas [camino de México á Puebla].....	8.793	idem.
La Hoya [idem].....	7.590	idem.
Japapa [428 observaciones en diferentes tiempos].....	4.994	idem.
Hacienda de Tuzamapa [camino de Jalapa á Orizava]..	3.186	idem.
Paso del rio Huichilapa [en el mismo camino].....	1.941	idem.

Rancho del Pinillo [idem].....	4.071	Orbegozo.
San Antonio Huatuzco [idem].....	4.827	idem.
Paso del rio Jamapa [idem].....	4.758	idem.
San Juan Coscomatepec [idem] doce observaciones]....	5.451	idem.
Hacienda de Monte blanco [en el mismo camino].....	4.530	idem.
Paso del Toro en el rio Metla [idem].....	4.257	idem.
Orizava [1138 observaciones en varios años].....	4 390	idem.
Córdoba [25 observaciones].....	3.054	idem.
Aculcingo [camino de Puebla á Orizava].....	6.500	idem.
Hacienda de San Diego [idem].....	5.802	idem.
Idem de Tecamaluca [idem].....	4.875	idem.
San Andrés Tenejapa [cerca de Orizava].....	4.188	idem.
Cumbre de Tlatempa y Portezuelo.....	6.780	idem.
Portezuelo de Amolapa.....	6.927	idem.
Songolica.....	4.371	idem.
Altura de Tianguistzingo [por donde va el camino]....	6.900	idem.
Atlanca.....	5.988	idem.
Tequila.....	5.979	idem.
Rancho de Cotlaixco.....	3.804	idem.
El Naranjal [junto al rio Blanco].....	2.469	idem.
Hacienda de Tuxpango [junto á dicho rio, y á 2 leguas al S. E. de Orizava].....	2.994	idem.
Puente de Villegas sobre el rio Metla. [entre Orizava y Córdoba, camino para Veracruz].....	3.057	idem.
El Fortin de Villegas [al otro lado de la barranca en el mismo camino].....	3.468	idem.
Hacienda del Potrero [en el mismo camino].....	2.124	idem.
Nacimiento del rio Atoyac [al N. de la hacienda del Potrero].....	1.946	idem.
El Paso del Macho [en el mismo camino].....	1.761	idem.
Tlacotalpan [á 12 leguas de Alvarado, en una isla del rio de Cosamaloapan].....	108	idem.
Santiago Tuxtla [camino de Alvarado para Acayúcan y cerca del volcan de Tuxtla].....	705	idem.
San Andrés Tuxtla [idem á dos leguas del anterior y mas cerca aún del volcan].....	1.182	idem.
Hacienda del Corral Nuevo [idem].....	540	idem.
Acayúcan.....	490	idem.
Paso del rio Saravia [en la confluencia de este rio con el Coatzacoalco, hácia los 17° 11' de latitud].	162	idem.

DEPARTAMENTO DE OAXACA.

San Juan Guichicovi [en el istmo de Tehuantepec, 13 observaciones].	951	Orbegezo.
Petapa [idem].	822	idem.
Hacienda de la Chivela [idem], es uno de de los pasos de la cordillera ó Sierra Madre.	864	idem.
Hacienda de Tarifa [idem].	945	idem.
Punto mas alto del camino, entre Tarifa y el pueblo de San Miguel.	1.283	idem.
San Miguel Chimalapa [en el mismo istmo].	621	idem.
Portillo en la Sierra Madre [cerca de San Miguel].	1.435	idem.
Cumbre del Cerro Pelado [idem].	2.208	idem.
Rio Izouilapa [entre San Miguel y Santa María Chimalapa].	705	idem.
Rio del Milagro [cerca de Santa María].	537	idem.
Santa María Chimalapa [junto al rio Coatzacoalco, por 16 observaciones].	1.026	idem.
Punto mas alto del camino entre Santa María y dicho rio.	1.155	idem.
Rio Coatzacoalco [á 3 leguas al E. de Santa María].	573	idem.
Hacienda de la Venta de Chicapa [al S. de la Sierra Madre].	195	idem.
Juchitan [cerca del punto anterior algo mas al Sur].	108	idem.
Tehuantepec.	147	idem.
Portillo de Guievichia en la Sierra Madre [entre Tehuantepec y Petapa].	2.130	idem.
Venta de la Calavera [camino de Tehuantepec á Oajaca].	2.348	Morney.
Hacienda de Ayotla [en el mismo camino].	2.940	idem.
Idem.	2.896	Harkort.
Paso del rio Salado [en el mismo camino].	1.821	Morney.
Idem.	1.255	Harcort.
Idem del rio Grande ó de Cosamaloapan [idem].	1.758	Morney.
Idem.	1.722	Harkort.
Cuiatlan [idem].	2.193	Morney.
Idem.	2.161	Harkort.
Don Domingullo.	2.481	Morney.
Idem.	2.445	Harkort.
Trapiche de Aragon [idem].	3.918	Morney.
Idem.	3.862	Harkort.

Punto mas alto del camino en las cumbres de San Juan del Estado.	8.295	Morney.
Id m [sin duda en punto distinto del anterior].	6.358	Harkort.
San Juan del Estado.	6.450	Morney.
Oajaca [diez y siete observaciones].	5.616	idem.
Idem.	5.534	Harkort.
El Fortin de Oajaca [en una altura cercana].	6.088	idem.
Mina de Teojomuloo.	3.079	idem.
Santiaguito.	6.072	idem.
Cumbre de Santiago.	10.294	Harkort.
S. Felipe Zapotitlan.	5.961	idem.
Yucucundo.	7.545	idem.
Cumbre del Agua-Fria.	9.655	idem.
S. Miguel de las Peras.	7.551	idem.
Cambre de S. Pablo Cuatro-Venados.	9.896	idem.
S. Pablo Cuatro-Venados.	8.804	idem.
Cumbre de Ixtepeji.	10.068	idem.
Puente del Rio Xia.	6.027	idem.
Parada de las Animas.	8.653	idem.
Rancho del Ocote.	9.984	idem.
Hacienda de Santa Ana.	5.929	idem.
Idem de San Pedro Nolasco.	7.010	idem.
Idem de Llavecía.	7.031	idem.
Cumbre de los Ocotes.	10.943	idem.
Rio Tanetze.	2.225	idem.
Tanetze.	4.574	idem.
Talea.	5.544	idem.
Rio Tabá (en el puente de vejucos de Xaca).	1.315	idem.
Villalta.	4.074	idem.
Cumbre de Totontepec.	6.472	idem.
Santa María Ocotepec.	8.328	idem.
Yalalag.	4.504	idem.
Cumbre de Zempoltepec [en la Sierra Madre].	12.159	idem.
Idem de Tanga.	11.303	idem.
Palacio de Mitla [ruinas antiguas].	5.916	idem.
Teotitlan del Valle.	5.868	idem.

Alturas tomadas en el viaje que hicieron al Popocatepetl los Sres. D. Guillermo y D. Federico Glennie, D. José Tayleur y D. José Quintana en 20 de Abril de 1827.

Ameca	8.987
San Nicolás de los Ranchos	8.846
Tochimilco	7.581
Límite superior de los pinos	13.722
Límite de la vegetación	13.885
Picacho de San Guillermo	18.481
Borde mas alto del cráter	19.563
Rancho de la Vaquería	11.797

Observaciones de D. Joaquin Velazquez de Leon y D. Ignacio Serrano en su subida al volcan llamado el Nevado de Toluca, en 21 de Mayo de 1835.

Toluca	9.286
Punto mas elevado del borde del cráter	15.794

Observaciones adquiridas posteriormente.

Zacatecas	8.902	Bustamante
Cerro de la Bufa	9.374	idem.
Cerro de San Francisco en Veta Grande	9.960	idem.
Boca del tiro general de Veta Grande	9.352	idem.
Rancho del Fuerte	7.933	idem.
Punto mas alto de la cuesta de la Presa	8.140	idem.
Rancho de la Paloma	8.026	idem.
Villa de Jerez	7.454	idem.
Cuesta del Chiquihuitillo	7.364	idem.
Hacienda de las Víboras	6.939	idem.
Cuesta de Huejucar	7.279	idem.
Huejucar	6.649	idem.
Santa María de los Angeles	6.360	idem.
Colotlan	6.203	idem.
Rancho de la Cofradía de Animas	6.231	idem.
Idem de Cartagena [al nivel del rio]	5.884	idem.
Totolco el Alto	6.496	idem.
Totatichi	6.610	idem.
Temastian	6.428	idem.
Ranchería de Guanacatique	6.149	idem.

Rancho de Patagua	6.242	Bustamante.
Idem de las Guacamayas	6.914	idem.
Idem Paso de Gallinas	6.203	idem.
Cuesta de los Alacranes	5.942	idem.
Montaña del Aguila	6.585	idem.
Idem de las Goteras	5.942	idem.
Idem de la Bufa	4.951	idem.
Bolaños [distrito minera]	3.385	idem.
Montañas de los Bolbones en la Alta California	4.119	Cap. ingles Beechey.
Volcan de Colima en Michoacan	13.130	idem.
Cerro de la Giganta [la mayor altura de la Baja California]	4.911	Brig. D. Miguel Constanzó.
Toluca	9.366	Teniente coronel Don Seb. Blanco.
Pachuca	8.568	idem.
San Juan del Rio	6.790	idem.
Querétaro	6.671	idem.
Tasco	6.006	idem.
Cuernavaca	5.621	idem.
Chilpancingo	4.641	idem.
Sierra Nevada el [punto mas alto]	14.773	Cap. de navio D. F. de Lángara.
Pico de Orizava	16.317	idem.
Nevado de Toluca	15.011	idem.
El Cofre de Perote	15.291	D. J. J. Ferrer, gefe de la mar. esp.
El Pico de Orizava	19.551	idem.



SESION

DE LA

JUNTA MENOR DEL INSTITUTO.

CELEBRADA EL DIA 26 DE OCTUBRE DE 1838,

CON ASISTENCIA DEL EXMO. SR. MINISTRO DEL INTERIOR.

El presidente, nombrado por la junta general para redactar las memorias del Instituto, leyó la introducción del primer B. I. titin, que fué aprobada por unanimidad, y acordó la junta que se presentase dicha introducción á la junta general, como informe de los primeros trabajos del Instituto.

El Exmo. Sr. ministro del interior reprodujo las ofertas que anteriormente ha hecho al Instituto de prestar á este establecimiento todos los auxilios y toda la protección que estén al alcance del gobierno.

El secretario D. Cástulo Navarro presentó la estadística del antiguo Estado de Veracruz, é informó á la junta de que el Sr. Vecelli, individuo del Instituto, habia hecho donación á este establecimiento de tres obras, intituladas: *Descripcion de la muy noble y leal ciudad de Zacatecas* [año 1732]. *Viaje á la California*, para observar el pago de Venus sobre el disco solar el 3 de Junio de 1769. *Clima y terreno de los Estados Unidos Norte-Americanos*.

El Sr. Dr. D. Miguel Valentin, individuo del Instituto y vocal de la junta menor de este establecimiento, presentó diez mapas né litos, manuscritos de los obispos de

México, Puebla, Guadalajara, Michoacan, Antequera, Durango, Oajaca, Sonora y general de la antigua Nueva España.

El presidente presentó como donación hecha al Instituto, las obras siguientes: *Memoria del gobernador del Estado de Oajaca*, impresa en 1835.—*Ensayo de una Memoria Estadística del distrito de Tulancingo*, impreso en 1835.—*Resúmen general de la poblacion de Oajaca*, impreso en 1832.—*Rápida ojeada al Estado de Sonora*, impresa en 1835.—*Estracto de la relacion de un viaje á la caverna de Cacahuamilpa* [manuscrito] ejecutado en 1835.—*Noticia sobre el colegio de Guanajuato* [manuscrito], 1833.—*Descripcion del modo de cultivar el Xiquelite* [manuscrito].

El secretario D. Miguel Bustamante presentó varios documentos impresos, pertenecientes á la estadística del reino de la Bélgica, de que hace donación al Instituto su socio D. Enrique Galeotti.

El presidente manifestó haber recibido entre la correspondencia extranjera de este año, una colección de prospectos de la obra intitulada: ANTIQUITATES AMERICANAE, publicado en Copenhagen, que han sido remiti-

dos al Instituto por el S. C. C. Rafa, secretario de la *Sociedad Real* dinamarquesa de anticuarios del Norte. Dicha obra forma una colección de memorias contenidas en todos los manuscritos antiguos de la Islandia, relativos á los viajes y descubrimientos emprendidos por los habitantes del Norte de Europa en la América septentrional, durante el siglo X y posteriormente; y va enriquecida con versiones en latin y dinamarqués, con curiosas investigaciones y notas en latin, mapas, estampas y *fac-similes*. La junta, en vista de la importancia de esta obra, acordó se informase de ella á la junta general.

El general D. Juan Orbegozo, individuo del Instituto y vocal de la junta menor de este establecimiento, presentó el mapa del Istmo de Tehuantepec, que debe acompañar á la relacion del reconocimiento que hizo de aquellos puntos el mismo general, y que se publica en el primer *Boletín*, por ser uno de los documentos mas importantes que puede ofrecer al público el Instituto.

El presidente participó á la junta que el Instituto posee ya una colección de mas de 1.000 alturas barométricas inéditas, otra de mas de 560 latitudes, igualmente inéditas, exactamente tomadas, y otra de mas de 180 itinerarios, distinguiéndose entre estos por su exactitud, los que cedió generosamente al Instituto el Sr. D. José María Durán, individuo de este establecimiento.

Manifestó tambien el presidente haber recibido muchos y muy preciosos documentos del Departamento de Chihuahua, franqueados por el Sr. D. Agustín Escudero, individuo del Instituto; las Estadísticas de Aguascalientes, Zacatecas y Tamaulipas perfectamente desempeñadas en

los puntos que abrazan, y otros muchos documentos en que se echan de ver palpablemente los rápidos progresos que va haciendo la ilustración entre nosotros.

Participó tambien el presidente estar ocupado en hallar el medio de sujetar á medida un instrumento que ha inventado para medir la duración de los terremotos y marcar la dirección que sigue la tierra en sus oscilaciones en estos casos. Dicho instrumento, á quien su inventor ha dado el nombre de *sesmómetro*, quedó depositado en la secretaria del Instituto para ser presentado á la junta menor en la primera sesión que esta celebre.

En seguida, la junta examinó y aprobó los materiales destinados para los primeros *Boletines* del Instituto, y acordó que luego que esté impreso el primero, se presente al supremo gobierno de la nación en nombre de aquel establecimiento.

Fueron examinados varios datos relativos á la población de la ciudad de México, en los cuales, no hallando la junta toda la certeza y seguridad que exige el Instituto en los trabajos de esta especie, no tuvo á bien aprobarlos ni declararlos por exactos, aunque acordó se tuviesen presentes para lo sucesivo, por contener algunas noticias muy interesantes. De dichos datos se deducen los resultados siguientes:

POBLACION DE LA CIUDAD DE MEXICO.

Censo de Revillagigedo en	
1793.....	112.926 (a)

(a) Hablando de este padron el baron de Humboldt [Ensayo político, tom. 2.º, pág. 78], dice: "bien sabido es que á este resultado le falta mas de una sexta parte;" y tratando de suplir esta falta el mismo autor, hace ascender la población á 137,000 habitantes.

Padron formado por el juzgado de policia en 1811..	168.846	(b)
Idem idem por el ayuntamiento en 1813	123.907	(c)
Idem idem por Navarro y Noriega en 1820	179.830	(d)
Actualmente tiene la capital.....	205.430	(e)

No hay en ella mas que 69 negros, de los cuales 43 pertenecen al sexo masculino y 26 al femenino, y todos son libres. —11 de ellos son artesanos y los demas sirvientes domésticos.

Clasificacion por sexos.

Varones.....	95.611
Hembras.....	109.819

205.430 (f)

(b) Este es uno de los censos de la poblacion de la capital mas exactos que ha poseido el gobierno de aquel tiempo. Sin embargo, el mismo oidor Puente, jefe del ramo de la policia, dice en su informe, que "considera mayor aún el número de habitantes de la capital."

(c) Este padron se hizo de órden del gobierno para obligar á tomar las armas á todos los varones que resultasen útiles. El mismo ayuntamiento ocultó la poblacion, creyendo hacer en esto un beneficio al pueblo; los encargados de la formacion del padron y los mismos vecinos ocultaron otra parte; y si á esto se agrega el empeño con que se procuró abultar la mortandad producida por la peste que reinó aquel año en la capital, deberá suponerse con fundamento que la poblacion de ésta era en 1814 poco mas ó menos la misma que en 1811.

(d) En 1820 D. Fernando Navarro y Noriega probó hasta la evidencia, que al padron de 1811 debia añadirse cuando menos una vigésima quinta parte; probó igualmente la considerable equivocacion que se habia padecido en la clasificacion de sexos, y calculando aquella parte con el aumento anual posterior, fijó el total de poblacion segun queda indicado.

La misma poblacion da á la ciudad de México el *Repertorio Americano*, publicado en Lóndres en 1829, tom. 2.º, pág. 250.

(e) Comparando este censo con el de Navarro, resulta una diferencia en aumento de 1422 habitantes por año, que viene á ser medio habitante por 100, poco mas ó menos.

(f) En ninguno de estos padrones se han incluido las tropas que componen la guarnicion de la capital, ni los extranjeros residentes en ella,

El secretario D. Miguel Bustamante manifestó que ya se hallan depositadas en el Museo Nacional 350 muestras de otras tantas especies de maderas diferentes, de solos los Departamentos de Valladolid, México y Yucatan; y que se esperaba aumentar considerablemente esta preciosa coleccion, para formar la general de toda la República, la cual, en estando completa, no tendrá igual en ninguna otra nacion.

El presidente manifestó que se halla dedicado á formar un catálogo alfabético de todas las obras, así impresas como manuscritas, que debe consultar cualquiera persona que intente escribir la historia de la Nacion Mexicana en sus tres épocas, á saber: antes de la conquista, durante la dominacion española, y desde la independencia hasta nuestros dias. Con este motivo se hizo mencion del decreto del gobierno de 23 de Marzo de 1835, por el cual se establece entre nosotros una *Academia de la Historia*; y el Exmo. Sr. Ministro del Interior manifestó que el gobierno se halla dispuesto á tomar todas las medidas que estén en su arbitrio para hacer que se instale á la mayor brevedad este útil y nuevo establecimiento.

Finalmente, acordó la junta que se imprimiese el reglamento del instituto, y se levantó la sesion.

México, 26 de Octubre de 1838.—C.

Navarro, secretario.—M. Bustamante, secretario.

INDIVIDUOS QUE COMPONEN EL INSTITUTO NACIONAL

DE GEOGRAFIA Y ESTADISTICA.

Sr. Alaman (D. Lucas.)—México.†	Sr. Gondra (D. Isidro Rafael.)—Idem.†
„ *Alcocer (D. Ignacio.)—En Guanajuato.	„ *Gonzalez Angulo (D. Bernardo.)—Idem.†
„ Almonte (D. Juan N.)—México.	„ *Guerolt (D. Federico.)—Idem.
„ *Arago (Director del Observatorio Real de Paris.)—En Paris.†	„ *Guzman (D. Sebastian.)—Idem.†
„ *Arellano (D. Agustin.)—México.†	„ Herrera (D. Manuel.)—Idem.†
„ Aubin (D. José María.)—Idem.†	„ *Humboldt (D. Alejandro, baron de)—En Berlin.†
„ Berlandier (D. Luis.)—En Matamoros.†	„ *Iniestra (D. Ignacio.)—México.†
„ Bulkar.	„ *Lazo de la Vega (D. Domingo.)—En Guanajuato.†
„ Secretario. *Bustamante (D. Miguel.)—México.†	„ Miñon (General D. Juan José.)—México.
„ *Bustamante (D. Benigno.)—Idem.†	„ *Mora (General D. Ignacio.)—Idem.
„ *Cal (D. Mariano.)—En Puebla.†	„ *Moral (D. Ramon.)—Idem.†
„ Calvo (D. Rafael.)—México.†	„ Morán (Exmo. Sr. General D. José.)—Idem.†
„ Camargo (D. Rafael.)—Idem.†	„ *Moro (D. Cayetano.)—Idem.†
„ Carbajal (D. Manuel.)—En Yucatan.†	„ Secretario. *Navarro (D. Cástulo.)—Idem.†
„ *Castelazo (D. José María.)—En el Mineral del Monte.	„ *Orbegozo (General D. Juan.)—Idem.†
„ *Castro (D. Manuel.)—México.†	„ Pacheco (D. José Ramon.)—Idem.
„ *Cubas (D. Ignacio.)—Idem.†	„ Quintana Roo (D. Andrés.)—Idem.†
„ Chovell (D. Rafael.)—En Matamoros.†	„ *Reyes (D. Manuel.)—Idem.†
„ *Durán (D. José M.)—México.	„ Rincon (General D. José.)—Idem.†
„ *Durán (D. Rafael.)—En Cuernavaca.	„ Rincon (Exmo. Sr. General D. Manuel.)—Idem.†
„ *Echandía (D. José María.)—México.	„ Vice-presidente. Rio (D. Antonio del.)—Idem.†
„ Escudero (D. José Agustin.)—Idem.†	„ Robles (D. Manuel.)—En Guanajuato.†
„ Floressi (D. Damian.)—En Bolaños.†	„ Robles (D. Luis.)—Idem.
„ Galeotti (D. Enrique.)—México.†	„ Rubio (D. Jacinto.)
„ *García (D. Carlos.)—En Puebla.†	„ *Romero (Exmo. Sr. D. José Antonio.)—México.†
„ García Conde (D. Pedro.)—México.†	„ *Rujendas.
„ García (D. Rodrigo.)—Idem.†	
„ Presidente. *Gomez de la Cortina (D. José.)—Idem.†	

- „ *Sanchez Mora (D. Mariano.)—Id.†
 „ *Serrano (D. Ignacio.)—Idem.
 „ Tarnaba (D. Constantino.)—En Matamoros.
 „ Tejada (D. Manuel.)—México.
 „ Valentin (Dr. D. Miguel.)—Idem.†
 „ Varela (D. Luis.)—Idem.
 „ Vecelli D. Francisco.)—Idem.†
 México, Octubre 26 de 1838.—Cástulo Navarro, secretario.

El asterisco antepuesto al nombre de un individuo, significa que éste perteneció al número de los fundadores del Instituto; y la cruz puesta al fin indica que ha fallecido en la fecha de esta reimpression, que se verifica en Noviembre de 1863.

In magnis et voluisse sat est.

Cuando el Instituto Nacional de Geografía y Estadística publicó su primer *Boletín* á fines del año de 1839, estaba muy lejos de temer que las conmociones intestinas de nuestro país, fuesen tan frecuentes y de tal naturaleza en sus resultados, que no solamente impidieran publicar el segundo *Boletín*, cinco años despues, como se proponia hacerlo el Instituto, sino que se opusiesen todas ellas de mil modos diferentes á la existencia de aquel utilísimo establecimiento. No es del caso entrar ahora en pormenores de esta especie: baste decir que las desgraciadas circunstancias en que se halló la República inmediatamente despues de la celebracion de la paz con Francia, llamaron sin cesar la atencion del gobierno hácia objetos y necesidades de mayor urgencia, y no le permitieron dedicarse al cuidado de otros muchos ramos que hubiera deseado fomentar con igual esmero y eficacia. Sin embargo, aun en medio de tantas calamida-

des, á pesar de los trastornos de aquella época azarosa y cuando la estincion total del Instituto, causada ya por la muerte de algunos de sus individuos, ya por la ausencia de otros, ya en fin, por el desaliento de la mayor parte de ellos hacia creer con sobrado fundamento que en mucho tiempo no seria posible continuar los trabajos estadísticos, apareció un ministro ilustrado que haciéndose superior á los obstáculos, llamó á su rededor á todas las personas que creyó podian ayudar al gobierno en la árdua empresa de dar nueva vida á las ciencias, á las artes y á todos los objetos de utilidad comun. Este ministro, digno en verdad del aprecio y de la gratitud de sus conciudadanos, fué el general D. Juan N. Almonte, el cual no bien hubo tomado posesion de la Secretaría de Estado y del despacho de la guerra el año de 1839, cuando creó la comision de Estadística militar, reduciendo por entonces sus cuidados á esta sola materia, tanto porque la naturaleza misma de su posicion en el ministerio así lo exigia, cuanto porque las circunstancias tampoco le habrian permitido hacer mas. Esta comision aunque compuesta en su principio de un reducido número de colaboradores, empezó á trabajar con todo el empeño propio de personas interesadas en los adelantamientos de la ciencia, y muy pronto tuvo el ministro Almonte la satisfaccion de ver colmados sus patrióticos deseos. La comision se dividió en dos secciones para trabajar con mas orden é independencia, una de Geografía y otra de Estadística; la primera empezó á reunir datos para la formacion del mapa general de la República, y la segunda, á adquirir y coleccionar todas las noticias necesarias para presentar á la nacion el estado de su situacion social, deducido de los hechos y acon-

tecimientos actuales que es el fin de la Estadística. Los felices resultados que empezó á conseguir de este modo la comision la animaron á diversificar mas sus trabajos, no limitándolos ya simplemente á la Estadística militar, sino haciéndolos estensivos á la general en todos sus ramos, y para esto, aumentó el número de sus individuos, nombró corresponsales fuera de la capital de la República, entabló correspondencia con varios sábios y con diferentes corporaciones científicas de ambos mundos; consiguió por medio del mismo general Almonte (en 1846) que una ley especial asegurase legalmente su existencia y nueva organizacion, y finalmente resolvió publicar los abundantes y preciosos materiales que le ha proporcionado su incansable trabajo.

En los nueve años que cuenta de existencia la comision de Estadística, ha tenido la satisfaccion de formar el mapa general de la República con nuevos datos y purgado de las incorrecciones geográficas que se notan en los que reproducen los geógrafos extranjeros á cada paso, los cuales se contentan con copiarse servilmente sin atender al diferente estado de tiempos y de cosas. Aunque completamente terminado este trabajo, no ha podido la comision darlo á luz porque no le ha bastado el tiempo para sacar del original las copias que deben archivar, ni para separar las partes de él que deben componer el atlas mexicano, en cuya formacion se halla actualmente ocupada la seccion de Geografía.

La seccion de Estadística por su parte se complace en poder presentar al público los documentos que ha adquirido, y que son producciones de los mismos individuos que la componen ó de otras personas que han tenido á bien franquearlos

con la mayor generosidad para contribuir á tan loable fin; y si bien le parece conveniente publicar antes todo lo inédito para salvarlo del olvido, no por esto dejará de reimprimir cuanto se ha impreso relativo á la Estadística de la República, para que esta coleccion de materiales reunidos en cuerpo de obra y sujetos á una misma forma, sea, digámoslo así, el depósito general en donde pueda hallar fácilmente los documentos necesarios, purificados ya en el crisol de la critica, el que intente escribir la Estadística de la República mexicana.

Con esta mira ha resuelto la comision publicar cada mes un *Boletín* semejante al que publicó el Instituto, tanto en la disposicion material, cuanto en la diversidad de asuntos, de modo que puedan formar con aquel, una serie continuada, y esta es la razon porque el presente *Boletín* lleva la denominacion de *segundo* aunque es el primero que publica la comision.

Por imperfectos que sean los trabajos que ésta presenta al público, siempre merecerán algun aprecio y serán de alguna utilidad, y mucho mas en los tiempos venideros, cuando calmadas ya las pasiones, restablecido el orden en la sociedad, y tranquilizados los espíritus, lleguen los hombres venideros á conocer perfectamente todas las dificultades que han tenido que vencer los individuos de la comision para echar los cimientos de la ciencia Estadística en la República mexicana. Entonces las generaciones futuras no podrán menos de admirarse de ver que en medio de circunstancias tan aflictivas, de tan estremada escasez de recursos, y de tan remotas esperanzas de mejor suerte, haya habido en unos cuantos hombres el aliento necesario para dedicar á esta especie de trabajos, momentos que acaso

necesitaban emplear en buscar los medios de endulzar algun tanto su propia existencia.

No toca á la comision encarecer mas el mérito que pueden darle los sacrificios que ha hecho hasta este momento, y los que tal vez se verá precisada á hacer en adelante; pero nadie podrá quitarle la satisfaccion de haber sido la primera en acometer una empresa tan árdua como grande, útil y patriótica. *In magnis et voluis se sat est.*

MEMORIA

COROGRAFICA Y ESTADISTICA

DEL ESTADO DE GUANAJUATO. [1]

INTRODUCCION.

Si en todas las naciones cultas ó regidas por un gobierno cualquiera es interesante que los individuos que las componen, tengan el debido conocimiento de la patria, en las que se hallan, como la nuestra gobernadas por instituciones populares, es un deber, es una obligacion de los ciudadanos, el estudio de todo cuanto comprende el pais en que viven, á fin de poder desempeñar con acierto, los diversos destinos públicos á que son llamados periódicamente por el pueblo, quien solo se propone al elegirlos, el que las deliberaciones de sus representantes, contribuyan, igualmente que á su felicidad, al engrandecimiento y prosperidad del Estado.

Como un medio para llegar á este fin, se ha emprendido siempre la formacion de la Estadística, y fácil es comprender la estension de que es susceptible este

ADVERTENCIA GENERAL.

No obstante que los trabajos, así Geográficos como Estadísticos que se publican en el Boletín, se hayan formado con los mejores datos de que se ha podido disponer, la Comision se promete rectificarlos y perfeccionarlos, con los que le ministren las observaciones que sobre ellos se hagan en los Estados, y con tal objeto espera que se le comuniquen.

[1] Habiéndose reimpresso este tomo en Noviembre de 1863, cuando ya se habian publicado otras noticias Estadísticas de la Provincia ó Departamento de Guanajuato que están contenidas en el fin del tomo 8.º y principio del 9.º, ha parecido conveniente advertirlo á los lectores no solo para que las consulten; sino tambien para indicarles que en la página 188 del tomo 9.º encontrarán el plano Geográfico de aquel Departamento.

estadística, no podrá menos de convenirse, en que de ellos se deducen resultados generales que interesan al hombre de Estado que desea tener una idea exacta de los recursos de un territorio. El aspecto fisico del pais, las desigualdades de su suelo, ó sus diversas alturas, que modificando la temperatura, influyen en las producciones naturales, indican tambien la direccion que debe darse á las vías de comunicacion para facilitar el comercio, y aun el conocimiento de los puntos militares de que depende la seguridad del Estado; en una palabra, todo cuanto existe en una estension de terreno, puede en mi concepto, relacionarse mas ó menos íntimamente, con los grandes objetos, del progreso de la poblacion y el bienestar de los asociados.

Esta persuacion me decidió á abrazar el plan que he seguido en la redaccion de esta Memoria, tomado en mucha parte del de M. A. Hugo, cuyos trabajos estadísticos y pintorescos de la Francia, han merecido elogios, no solo de sus compatriotas, sino de los extranjeros que los conocen: de aquí es que no obstante haber yo procurado la concision en los artículos, temo que las descripciones de algunos objetos, puedan parecer minuciosas ó estensas para una rigurosa estadística; pero en este caso la gran Comision, con el tino propio de sus luces, separará la parte corográfica ó descriptiva, de la que crea conveniente al plan que se haya propuesto para la formacion de la estadística general de la República de que se halla encargada.

Toca igualmente á la comision corregir los defectos, y remediar las faltas que no dudo tenga este ensayo, ya por la corteza de los conocimientos del que lo ha formado, como por la carencia de datos,

recogidos por personas inteligentes en todas las materias que abraza, habiendo tenido que reducirme á obrar, casi sin otro auxilio que el de mis propios recursos, y en varios casos recurriendo únicamente á la memoria que conservo de un Estado como el de Guanajuato, al que por tantos títulos aprecio, lisongéandome la esperanza de que esta sea el principio de una obra perfecta y acabada, que dé á conocer cuánto encierra este privilegiado suelo, á fin de que todo contribuya á su mayor engrandecimiento.

HISTORIA.

Las tribus nómades y cazadoras de la antigua emigracion del Norte, tales como las de Otomites, Pames, Guachichiles y otras, establecidas en las orillas del rio llamado entonces *Tololotlan*, y hoy rio grande de Lerma, parece que fueron las primeras que habitaron el Estado. Estas tribus limitadas entonces por el antiguo reino de Michoacan fueron arrojados por los conquistadores españoles en el siglo XVI quedando solamente algunos restos de ellas, que permanecen aún formando una masa homogénea, como son la Mision de Arnedo, compuesta de Pames, entre Casas Viejas y Xichú, y la de Otomites cerca de San Felipe, las cuales conservan su idioma y muchas de sus costumbres salvajes, á pesar de la civilizacion que han procurado inculcarles los misioneros destinados al efecto. Las demas han desaparecido dejando solamente algunos nombres que recuerdan su origen, tales como el cerro llamado hasta hoy de *Guachichil* cerca de Pénjamo y otros pocos. A todas estas tribus daban los españoles el nombre genérico de *Chichimecos*, como se ve en varios documentos antiguos, en-

tre otros, en la licencia del establecimiento de una venta ú hospedaje, concedida por el virey D. Luis de Velasco á la hacienda de Temascatio (Tenuscateo) cuatro leguas al Norte de Salamanca, que dice, se le concede esta merced por ser el tránsito frecuente de los chichimecos.

Casi todos los pueblos que existen actualmente en el Estado, han sido formados despues de la conquista, pues los antiguos habitantes, por su ejercicio y modo de vivir, se alojaban en Aduares, que levantaban, segun sus necesidades ó caprichos; pero desde el establecimiento de los españoles con sus aliados, y la civilizacion de los indigenas que habian quedado, ó fueron volviendo á estos lugares, comenzaron á levantarse numerosas poblaciones agrícolas, en las mercedes concedidas á los conquistadores con el nombre de *Estancias*, que sucesivamente se aumentaron tomando los títulos de congregaciones, pueblos, villas y ciudades.

La natural feracidad del terreno, en toda la banda meridional del Estado, conocida con el nombre de *Bajío*, convidaba naturalmente á la agricultura, primera é indispensable ocupacion del hombre; así es que esta fué desde luego su primer ramo de riqueza, no siendo aún conocidas las famosas minas de metales preciosos, situadas en la parte mas al Norte, que han dado despues tanta celebridad á este opulento Estado.

Para el gobierno civil se fueron estableciendo ayuntamientos con alcaldes que administrasen la justicia, sujetos á la audiencia del que en la antigua division se llamó reino de México; y cuando ya la poblacion fué numerosa, se nombró un alcalde mayor residente en Celaya, y subdelegados en otros puntos, cuyas principales funciones eran las de coleccionar los

tributos impuestos á los indigenas; mas al fin del siglo pasado, se dividió la nacion en provincias, poniendo á la cabeza de cada una de ellas un intendente, y Guanajuato fué de este número, permaneciendo así hasta que se consumó la independencia del gobierno español. Por la constitucion de 1824, fué declarado Estado soberano, sufriendo despues, las variaciones que todos los demas, por la constitucion central de 1836, y por las bases orgánicas de 843 que lo redujeron á Departamento. Ultimamente, desde la vuelta de la constitucion de 24 en 847, reasumió su soberanía segun el pacto federal, que es como se halla actualmente. Por lo que hace al gobierno eclesiástico, el Estado permanece sujeto al obispado de Michoacan, como lo estuvo desde poco tiempo despues de la conquista y establecimiento de aquella mitra.

ANTIGÜEDADES.

Ningunos monumentos antiguos se sabe que se hayan encontrado en el Estado, y esta es una consecuencia de la vida errante que llevaban sus primeros pobladores; solamente algunas cuevas naturales que indican estar ampliadas ó estendidas por mano del hombre, parece haberles servido de habitacion ó de refugio en los peligros; tales son las de los cerros de San Gregorio en la hacienda de Tupátaro adonde se refugiaron cuando los españoles ocuparon á Pénjamo en 1528, y donde se fortificó el padre Torres, gefe de los insurrectos en 1815, contra el ejército realista, mandado por el general español D. Pascual de Liñan. En los llanos del Bajío suelen encontrarse elevaciones de tierra, que escavadas se conoce fueron sepulcros de sus gefes y sus familias, pues

debajo de la tierra vegetal se halla una capa considerable de ceniza, y despues de ella esqueletos bien colocados, cuyas cabezas están cubiertas con un cajete ó bracerillo de barro cocido, á los lados de los cuales se encuentran flechas agudas, pedazos de espadas y cuchillos de dos filos, hechos de *chinapo* (obsidiana) y cerca de otros cadáveres hay algunos collares formados de pedacitos del hueso de la pierna ó tibia de las aves, y ensartados en una cuerda formada de las tripas retorcidas de las mismas aves, con otros adornos igualmente sencillos, como piedrecitas lisas de calcedonia y otras. Se encuentran tambien á veces en estos sepulcros unas pequeñas medias esferas del mismo barro cocido, taladradas por el centro, que indican ser ruecas ó malacates, y por último, algunas figuras grotescas que parecen haber sido imágenes de ídolos ó Penates.

CARACTER, COSTUMBRES, &c.

El carácter, costumbres é inclinaciones de los habitantes del Estado están íntimamente relacionados con el origen de las razas ó castas que forman su poblacion, y estas pueden considerarse divididas en tres principales que son: la raza *blanca*, ó descendiente de los españoles, la *cobriza*, ó de los indigenas sus antiguos habitantes, y la *mixta*, de la blanca, de la india y de la *africana* introducida por los españoles despues de la conquista; resultando de esta mezcla las subdivisiones, á que se dió los nombres de mestizos, zambos, mulatos, etc.; pero para nuestro objeto, nos reduciremos á las tres principales, en que se notan las mayores diferencias.

La raza *blanca*, sin contar con los extranjeros establecidos en el país, es muy

parecida á la europea de donde proviene, esceptuando la menor actividad que se nota en ella, ya sea efecto del clima, ó de la educacion; pues sus hábitos, modales, trato, alimentos, vestidos, &c. son los mismos ó con muy poca diferencia. Se acusa generalmente á esta raza de poca aficion al trabajo; pero esto sin duda ha provenido de la educacion que por lo general daban los españoles á sus hijos, pues llevando la máxima de no casarse sino cuando habian hecho una considerable fortuna, ó cuando la tenia la consorte con quien se enlazaban, los hijos se criaban en la abundancia, mimados por los padres, quienes los dedicaban, á lo sumo, á la adquisicion de algunos conocimientos propios para la carrera del foro ó de la Iglesia; pero ignorando por lo regular los giros y negociaciones de su casa, y acostumbrados á gastar ampliamente, rara vez los grandes caudales han llegado á los nietos. Otra herencia fatal cupo á esta raza, y es la preocupacion contra las artes mecánicas, desdeñándose de ejercitarlas, pues se les inculcaba la idea de que eran oficios bajos y serviles; así es que aun aquellos á quienes las circunstancias los han llevado á ellos, y en que han sobresalido, procuran que sus hijos se dediquen á otras cosas que les parecen mas elevadas y de mayor consideracion en la sociedad. Tal era en general la educacion que se daba en el tiempo del gobierno colonial; sin embargo, en el Estado debe esceptuarse la época desde 1800 á 1810, en que se mejoró mucho la instruccion pública, debido al celo é ilustracion de tres personas notables, por su empeño en los adelantos de la juventud, tales fueron el intendente D. Juan Antonio de Riaño, D. José Antonio Rojas, catedrático de matemáticas y química del colegio

de la capital, y D. Agustín Pérez Marañón, regidor perpetuo del ayuntamiento y comisionado de escuelas. Actualmente las minas, el comercio y la labranza son los giros de que mas se ocupan los que heredaron algunos capitales, así como la abogacía, la medicina y la carrera de la Iglesia los de escasa fortuna, aspirando también á los destinos públicos que no habia anteriormente.

Los habitantes de la capital se distinguen generalmente por su franqueza, que á veces toca en prodigalidad, son hospitalarios y reciben al forastero sin etiqueta, prodigándole todas las consideraciones, con solo que presente la mas ligera recomendación. La escasez de diversiones públicas, pues el teatro y otras de esta especie solamente se disfrutan por temporadas, hace que la gente acomodada forme tertulias privadas en que suele tener parte el juego y donde á veces se pierden cantidades considerables, con perjuicio de las familias; pero esto no es general, pues muchas personas, pasan la noche en los cajones de ropa, que permanecen abiertos hasta las diez, como se dirá despues. Las disposiciones naturales de esta raza son bellísimas, y por lo mismo muy capaces de adelantar en cualquier ramo á que se dedican los individuos que la componen. Las mujeres son generalmente muy amables, notándose desde luego cierta timidez ó encogimiento que desaparece con el trato; pero conservando en éste el decoro á que se consideran acreedoras. Libres de un orgullo mal entendido, no se desdeñan de entender en todos los quehaceres domésticos, y esto es lo que forma su principal ocupación, aun cuando sean personas bien acomodadas. Por las mañanas solamente salen á las iglesias, dejando las noches para visitar á sus ami-

gas, ó para surtirse en los cajones de lo que necesitan, acompañadas siempre de sus padres, maridos ó parientes de respeto. En los bailes ó tertulias de etiqueta se presentan bien vestidas; pero por lo regular el lujo lo hacen consistir mas bien que en el vestido, en las alhajas de valor con que se adornan.

La raza indígena ó cobriza, forma casi dos quintos de la población total del Estado, y aunque mas compacta y original digamos así, en la parte del Norte desde Xichú á San Felipe, no por eso deja de ocupar lo demas del Estado, formando masas, mas ó menos esparcidas en los pueblos y lugares, excepto en la capital, á donde solamente se ven los que entran á vender sus efectos. Esto proviene sin duda de la aversión que tienen á los trabajos de las minas, ya sea efecto de natural inclinación á la labranza, ó ya de que se los hizo odioso la fuerza con que se les obligó á trabajar en este ramo al principio de la conquista y descubrimiento de las vetas minerales; así es que desde que los trabajos son libres, no se ven indígenas en esta ocupación, y toda la que tienen está concentrada en la agricultura, en la fabricación de ciertos artefactos de algodón y de lana y en la de algunos utensilios domésticos.

En el campo ellos son los que ejecutan todas las labores, ya asalariados en las haciendas, ya cultivando sus huertas con una constancia admirable. Enemigos de toda innovación, prefieren siempre á los mejores instrumentos aquellos á que están acostumbrados, lo mismo que sus imperfectísimos medios de sacar el agua para los riegos, de modo que solamente á fuerza de trabajo, logran el fruto de sus tareas, lo que prueba la tenacidad de su carácter. En efecto, es cosa admira-

ble, que despues de mas de tres siglos de trato frecuente con las otras razas conserven su idioma y muchas de sus costumbres é inclinaciones; así se observa que solamente hablan español cuando tienen necesidad de darse á entender á los demas; pero entre sí nunca usan otro idioma que el original de su tribu primitiva.

Graves, taciturnos y desconfiados, presentan generalmente un aspecto sombrío, acompañado de cierta sumisión aparente en sus acciones y solo se les ve alegres en las haciendas, al terminar las cosechas del maíz, á lo que dan el nombre de *combate*: en este día adornan las carretas y en la última conducen al mayordomo atado con cintas y como preso con un rosario de mazorecas al cuello, hasta ponerlo en las puertas de las trojes, en medio de los cohetes y gritos de alegría. Otros días de regocijo y placer para los indígenas son aquellos en que celebran los santos patronos de sus pueblos, ó hacen otras funciones religiosas. Apasionados á todo lo que creen que contribuye al culto exterior no perdonan gasto en tales días, disponiendo no solamente de lo que tienen, sino empeñándose en las haciendas en cantidades que deben desquitar con su trabajo; y de aquí es que viven todo el año en la miseria, no obstante su frugalidad y economía, por las erogaciones que hacen el día de la fiesta, en fuegos artificiales, música, cera y demas gastos de iglesia á que se agrega la comida y los licores embriagantes con que termina la función, las mas veces con desórdenes muy reprehensibles. Otro tanto sucede en sus casamientos, bautismos y entierros, de manera que nunca pueden dejar á sus hijos, ni bienes de fortuna, ni una educación que mejore su suerte.

La mujer indígena es la verdadera compañera en la suerte de su marido, trabajando sin cesar en sus respectivas tareas; pues ella hace la comida, muele el maíz para las tortillas y el atole, los lleva á su marido á los puntos en que se halla trabajando, teje algunas cintas ó telas y hace los sencillos vestidos de la familia, sin dejar por eso de criar á los hijos y cuidarlos durante su primera edad.

He dicho que son frugales en sus comidas y económicos en sus vestidos, porque en efecto, su alimento común consiste en algunas gramíneas ó cereales, especialmente el maíz. El atole, las tortillas, un poco de chile y los frijoles bastan para mantenerlos; no comen habitualmente carne y sin embargo se conservan sanos y robustos, no siendo extraño ver individuos entre ellos que llegan á una edad bien avanzada, y hasta de noventa y mas años. El vicio de la embriaguez no está tan extendido como en los indígenas de otros Estados en que se fabrica el pulque en abundancia pues en el de Guanajuato se cultiva poco el maguey, y su jugo fermentado no es tan fuerte, lo que los hace mas sobrios. En cuanto al vestido, hombres y mujeres usan poca ropa, y siempre de lo mas barato, siendo la frazada la pieza principal de los hombres que les sirve de capa, de asiento cuando comen en el campo y de ropa de cama, consistiendo ésta en una estera ó petate de tule, pues la benignidad del clima no exige mas abrigo.

En el estado de ignorancia y de abyección en que por espacio de siglos ha vivido esta raza, se dice que no es fácil conocer hasta qué punto podrán desarrollarse sus facultades intelectuales, y que solo se advierte en general que en medio de muy buenas disposiciones para las artes de imitación, como se nota en sus artefactos

ejecutados siempre con malísimos instrumentos, carecen de aquella variedad que produce una viva imaginación; á pesar de esto vemos que los individuos formados en los colegios y que han tenido una educación esmerada, han hecho progresos en las ciencias y sobresalido en algunos ramos.

Notable es por último la conducta observada por esta raza en los últimos tiempos. Apenas sonó el grito de independencia en Dolores, cuando los indígenas del Estado se presentaron á engrosar las filas de los combatientes, armados por sí mismos del modo que podían, incluso las hondas y garrotes; de modo que á la entrada de Hidalgo en Guanajuato acompañaban á sus tropas pueblos enteros, peleando en Granaditas con valor y decisión, y desplegando ciertos rasgos de crueldad con los vencidos, de que no se creía antes estuviesen animados; pero desde los primeros sucesos desgraciados de la guerra, y especialmente desde la acción de Calderon cerca de Guadalajara, todos los que sobrevivieron á la derrota se retiraron á sus hogares en el Estado, poniéndose mas bien á la defensiva y dejando la parte activa de la guerra á las otras castas. Tampoco tomaron parte en los sucesos del año de 21 que consumaron la independencia, ni menos en las frecuentes revueltas políticas que despues ha habido entre nosotros; no pudiendo atribuirse esta conducta á falta de valor, segun el que manifestaron al principio, es de presumirse que mas bien haya sido efecto de una política instintiva de conservar su raza mientras se destrozan las otras, con la esperanza que nunca abandonan de recuperar algun día su antigua posición. El levantamiento actual de Xichú y otros puntos de la Sierra, quizá es un ensayo de su poder

para llevar á efecto sus miras, y esto debe llamar la atención de las autoridades y de las otras razas, previniendo con anticipación y por medios humanos, los incalculables males que puede producir tal estado de cosas.

La raza mixta, ó sea la mezcla resultante de las otras, es en el Estado casi igual en número á la indígena, y por lo mismo muy superior á la blanca, siendo la mas robusta de todas, está naturalmente destinada á los trabajos mas fuertes, así es que en el campo sus individuos doman los caballos, las mulas y los toros, ejecutando otras operaciones duras de la labranza: en las artes se dedican por lo comun á aquellos oficios que son de mayor trabajo, como herreros, carpinteros, &c.; pero donde se conoce toda su robustez es en el laborio de las minas y en las operaciones de las haciendas de beneficio de metales. En estos ramos no salaman te los hombres, sino las mujeres ejecutan trabajos muy fuertes: así se ven en las minas una serie de éstas colocadas bajo un tinglado de tejamanil, que con el nombre de *Pepenadoras*, están mucha parte del día, sentadas sobre una piedra, teniendo otra delante que les sirve de yunque, donde parten los minerales mas duros con un martillo bien pesado y que manejan continuamente, separando los metales preciosos con una inteligencia admirable, y cargando despues lo inútil, para echarlo al *terrero*. Otras se ven al rayo del sol, lavando en bateas ó en las *planillas*, los metales pulverizados, para separar el polvillo rico de la tierra que lo acompaña; mientras los hombres arrancan las piedras en el interior de la mina y suben por escaleras talladas en la roca cargadas de metales hasta de nueve á doce arrobas de peso que llevan á la espalda desde

una profundidad de centenares de varas, como se ha visto en Valenciana y otras minas ya muy hondas. Las formas robustas de esta gente, su fuerza muscular y su mirar firme y seguro, caracterizan esta raza, especialmente en la subdivisión á que se dió el nombre de mulatos en tiempo del gobierno español. A los indígenas los miran con desprecio, y á los blancos con desconfianza, particularmente si son extranjeros.

Los mineros son pródigos y no obstante las considerables sumas que ganan, jamas conservan algun capital para proporcionarse descanso en la vejez, sino que gastan cuanto adquieren tan pronto como lo reciben. Los jornales que se les pagan son suficientes para que hiciesen algunos ahorros; pero donde se ve su despilfarro, es cuando las minas se han trabajado á *campos*, esto es, cuando el dueño de la mina parte con el operario el valor de los minerales que extrae en la semana despues de vendidos en el patio de la mina, en una especie de pública subasta, á lo que se da el nombre de *rescate*. En este caso no es extraño ver á un operario recibir el sábado por su parte 300 ó 400 pesos fuertes, que disipa el domingo en toda clase de desórdenes, y el lunes ocurre al administrador á pedirle prestado un peso para comer aquel día, pues en tales ocasiones materialmente tiran el dinero. Como en todas sus funciones ha de haber precisamente baile, á que dan el nombre de *fandango*, las bailarinas de profesion suben de la ciudad á las minas para asistir á las reuniones, é invitadas por alguno de los concurrentes, bailan, por lo comun, el *jarabe*, que es la pieza favorita en que ejecutan diversos pasos, mientras que los espectadores aplauden su habilidad y arrojan dinero al punto

donde se baila. En esto es notable el orgullo ó delicadeza de una clase de gentes, como algunas de estas bailadoras de oficio, pues al caer los pesos cerca de ellas, los retiran con la punta del pié con cierto garbo, y terminada la pieza, no hay que esperar que se inclinen á tomar el dinero, sino que se dirigen á su asiento, hasta que algun acomedido ó galante lo recoge y se lo pone en las manos.

Los peligros que ofrecen á los hombres los trabajos de las minas, los hacen intrépidos y valerosos, y cuando se esceden en la bebida, suelen ser provocativos: esto produce riñas, en que manejan las piedras con una destreza tal, que siempre resultan cuando menos heridos gravemente, y si la policía no coge infraganti al agresor, rara vez se descubre, pues el herido se niega á declarar en el juzgado quién ha sido su enemigo, con la esperanza sin duda de sanar y reparar la ofensa por sí mismo.

De esta clase de gente se forman pronto buenos soldados de infantería, especialmente cazadores, por el manejo que tienen de la pólvora en los *barrenos* ó cohetes de las minas, y la costumbre de trepar á las montañas escarpadas: así como de la gente del campo, sale buena caballería, por lo bien que manejan los caballos desde pequeños, y de cuya destreza hacen alarde en los herraderos y rodeos del ganado mayor.

Para concluir este artículo de las razas diré la proporción en que se hallan segun los mejores datos que he podido adquirir. Ya manifesté que la blanca es la menor en número y que la indígena es casi igual ó poco mayor que la mixta: así es que en el Estado creo que están en esta relación con respecto á los cien individuos.

Raza blanca.....	25
Mixta.....	36
Indígena.....	39
Total.....	100

VESTIDOS O TRAGES.

El traje de los blancos no difiere del europeo como se indicó antes, pues usan los mismos géneros y del mismo corte que los que vienen de allá para las personas de ambos sexos, especialmente si son acomodadas; sin embargo, en las reuniones que no son de etiqueta y en el uso diario, las señoras prefieren un paño de rebozo fino del país, á los mejores tápalos y chaletas extranjeros; así como los hombres gustan mas bien para abrigarse de la antigua capa larga francesa que de los paletós ó levitas modernas.

La raza mixta antes de la revolucion de 1810, estaba en su mayor parte casi desnuda: unos calzoncillos blancos de manta, una sábana de lo mismo, (las mas veces sin camisa) el sombrero de petate y unos pedazos de cuero atados á los piés con correas [*guaraches*] era todo su equipo, no estando mejor vestidas las mujeres; pero desde aquella época han ido mejorando de traje, hasta hallarse actualmente bien cubiertos. Dos cosas han contribuido á este cambio, la primera fué que desde la insurreccion se pusieron sobre las armas las milicias provinciales y se levantaron cuerpos urbanos; así se vió repentinamente mucha gente vestida y se acostumbró de tal manera al traje, que lo conservaron aun cuando dejaban el servicio. La segunda, y que ha contribuido mas eficazmente, ha sido la baratura de los géneros con el comercio libre extranjero que se siguió á la consumacion de la

independencia: pudiendo asegurarse que hoy se compran los efectos con un 80 por ciento menos respecto de los precios que tenían entonces: de aquí es que pueden usarlos mucho mayor número de personas, y no se ve ya aquella lastimosa y repugnante desnudez.

La gente de á caballo de los campos usa el vestido que llamamos de *charro*, esto es, calzoneras de cuero ó pana con muchos botones, botas realzadas de piel de venado ó chivo, grandes espuelas y sombrero de ala tendida, á que acompañan la manga ó jorongo y las armas de pelo. Los mineros para bajar á sus trabajos subterráneos, donde el calor es á veces muy fuerte, no llevan mas que los calzoncillos blancos, un lienzo cuadrado de vara y cuarta (patio) terciado por la espalda con las puntas atadas al pecho, y el sombrero que es de palma les sirve de asiento doblado por la mitad, de modo que como la copa es semi-esférica y el ala corta resulta una especie de gorro de una figura particular. Las mujeres para el trabajo usan enaguas no muy largas de géneros de lana, ó zagaleros de franela de colores vivos y de bayeta color de grana; pero en los dias festivos que bajan á la ciudad se visten costosamente, pues hay algunas que compran los trages mas ricos que vienen de Europa y los reducen á enaguas para usarlos, acompañados siempre de paños de rebozo de seda, por lo comun con vetas de oro ó plata, que llaman *ametallados*. El calzado, en que tienen mucho prurito, es de seda y de diversos colores, con la singularidad de que lo usan así aun cuando no lleven medias en las piernas, lo que no deja de formar un extraño contraste.

Por último, los indígenas, generalmente hablando, solo usan de calzones cortos hasta la rodilla, abiertos en la estremidad

inferior del muslo: su *coton* azul, el sombrero de palma, los guaraches y la frazada: el que puede usar zapatos y manga, en cuyo caso ésta ha de ser azul. Las mujeres llevan enaguas de jerguetilla y paño de rebozo corriente, ambas cosas azules, pues es tal el gusto que tienen por este color que lo prefieren á todos, y se dice que por esta razon los monjes franciscanos destinados al país, cambiaron en azul el hábito pardo que usaban en España, pues con él eran mejor recibidos de los indios.

LENGUAJE.

El idioma español es el que hablan los blancos y la raza mixta; pero en el acento y la pronunciacion difieren del verdadero ó puro castellano; consecuencia necesaria del modo de hablar que tienen las diversas provincias de España, de donde vinieron los conquistadores del siglo XVI, y los pobladores del Estado que los siguieron, y como el mayor número de éstos era de montañeses y andaluces el acento es una mezcla del de ambas provincias. Así no distinguen la c y la z de la s, ni la y griega de la ll como los montañeses, y dan á veces la fuerza de j á la h, aspirada como los andaluces. Es tambien de notar que en el pueblo se conservan en uso muchas voces anticuadas, como *aina*, *ainas* por mas pronto ó mas bien, *agora* por ahora, *agro* por agrío y otras: mezclando ademas al español las tomadas de los diversos idiomas originales del país. Otra costumbre del comun del pueblo en su lenguaje, es la de hablar impersonalmente, como *miere*, *tenga*, *oiga*, sin señalar nunca la segunda persona ni en singular ni en plural.

Los indígenas de Arnedo en la Sierra de Xichú, hablan el idioma *pame* y todos los demas el *otomite*, á escepcion de algunos de Michoacan vecindados en la parte del Sur que hablan el *tarasco*. Tales son los idiomas del Estado de Guanajuato.

NOTAS BIOGRAFICAS.

Pocas son las noticias que se tienen de las personas notables del Estado, especialmente antes de la independencia, ya porque no habia entonces motivos ni estímulos para sobresalir en algunas carreras, ya por el poco aprecio que se hacia de los talentos de los hijos del país; así es que me reduciré á citar solamente á algunos individuos que he conocido ó tratado en el corto período de algunos años, lo que probará á lo menos, las sobresalientes disposiciones de los habitantes de Guanajuato en diversos ramos.

Eternos serán en la memoria de los mexicanos, ocupando el primer lugar en los fastos de nuestra historia moderna, los nombres de los capitanes D. Ignacio Allende, D. Juan Aldama y D. Mariano Abasolo, que en compañía del párroco de Dolores Hidalgo, tuvieron el denodado arrojo de desafiar, en el memorable dia 16 de Setiembre de 1810, todo el poder del gobierno español, cimentado firmemente por espacio de mas de tres siglos. Su empresa fué tanto mas atrevida, cuanto que no contaban ni con un apoyo exterior, ni con la cooperacion de las clases influentes en la sociedad; así es que pelearon hasta sucumbir sin la esperanza de gozar del triunfo, pero con la certeza de haber zanjado los cimientos de la grande obra de la independencia y libertad de la nacion, que vino á consumarse once años despues de aquel memorable

grito. Los nombres de estos héroes, inscritos con letras de oro en la cámara de los representantes del pueblo y los elogios que de ellos se hacen anualmente en el aniversario de la independencia, son el mas claro testimonio del aprecio de la nacion hácia estos denodados guanajuatenses. A su lado sucumbieron y por la misma causa, otros hijos del Estado, entre los que pueden citarse el Lic. D. José María Chico Linares, y otro Allende, joven estudiante é hijo del primero, que acompañó á su padre hasta el sepulcro.

Memorable es tambien D. José María Liceaga, que fué de los primeros que se adhirieron al plan de independencia de Guanajuato, y que por su valor y constancia llegó á obtener el grado de general y ser miembro del congreso de Chilpancingo. Su principal empeño era el de establecer la mejor disciplina en las tropas que mandaba, y cuando se vió acosado por los repetidos triunfos que en varias partes habia conseguido el gobierno español, se apoderó de una isla en la laguna de Yuriria, conocida hoy con el nombre del *Fuerte Liceaga*, donde se defendió bizarramente y donde se ven aún los restos de la fortificacion que levantó en ella y de la maestranza que estableció para la fabricacion y composicion de las armas.

En la segunda época aparece tambien muy notable el general D. Luis Cortazar, por haber sido el primero que de acuerdo con el general D. Anastasio Bustamante, secundó en el Estado el plan de Iguala, pronunciándose en el Valle de Santiago y desarmando en seguida la tropa expedicionaria que guarnecía á Celaya. Los cuerpos que mandaban estos dos gefes fueron el grande apoyo que tuvo el Sr. Iturbide, primer gefe del ejército tri-

garante, para consumir la independencia cuando lo abandonaron, desertando muchos de los soldados pronunciados en Iguala. El Sr. D. Luis Cortazar, si como militar obró algunas veces acaso contra sus convicciones, como gobernador del Estado de Guanajuato le hizo servicios muy importantes en varios ramos de su administracion, atendiendo con empeño al de instruccion pública, fomentando el colegio de la capital, que puso en muy buen estado y al que legó al morir su corazon que se conserva en él, con agradecimiento y respeto.

El Lic. D. Carlos Montesdeoca, primer gobernador del Estado, se manejó con tanto acierto y desinterés, que su memoria es siempre grata á los guanajuatenses, pues cimentó los principios de órden que ha conservado Guanajuato en varias épocas azarosas para otros Estados. Tomó el mayor empeño en la instruccion de las masas, estableciéndose en su tiempo la escuela normal Lancasteriana de la capital y otras varias en los pueblos, por el mismo sistema. Se aumentaron las cátedras de enseñanza en el colegio de la Purísima, y á su eficacia se debió la estension material que hoy tiene, todo lo que concitó á Montesdeoca el aprecio de sus conciudadanos: Así terminó felizmente su período constitucional, sin que la exaltacion de los partidos tachase en nada su conducta pública: cosa bien rara en los borrascosos tiempos que hemos atravesado.

El Sr. D. Juan José Espinosa de los Monteros es otro guanajuatense que pasa por una de las primeras notabilidades del pais. Sus talentos é influencia en los negocios públicos son generalmente conocidos, pero su biografia está consignada en las obras de un escritor mexicano que lo

trató íntimamente, el Dr. D. José Luis Mora, de quien solamente extraeré algunos rasgos. Una dedicacion infatigable, dice, y un talento sólido y profundo en sus concepciones, unidos á otras no comunes cualidades, hicieron que Espinosa desde sus primeros ensayos, fuese reconocido como un hombre superior, de aquellos que no vienen al mundo sino tarde ó pocas veces. El Sr. Espinosa, continúa Mora, es considerado como el primer jurisconsulto de la República, no solo por la estension y conocimientos en la jurisprudencia civil y canónica, sino por ser la historia viviente de todos los tribunales, el depositario de sus tradiciones, el intérprete del espíritu verdadero de sus sentencias y acuerdos, &c. Hablando de su influencia parlamentaria en 1833 y 1834, asegura que fué tan sensato que todos se sometian sin violencia ni disgusto á su superioridad indisputable é indisputada. El Sr. Espinosa desempeñó dos ministerios, fué magistrado en los tribunales superiores, y por el concepto que disfrutaba y su posicion social, influyó poderosamente en las grandes ocurrencias del país.

Entre las personas científicas que ha producido el Estado de Guanajuato, el teniente coronel D. José María Bustamante merece sin duda un lugar distinguido. Astrónomo, físico, geógrafo y naturalista, se ocupó en el estudio de estos ramos todo el tiempo que le fué posible de su no larga vida, haciendo en ellos adelantos que han merecido la aprobacion de los sabios de Europa y de América. Como astrónomo hizo muchas observaciones, fijando últimamente los principales puntos del Estado, con el fin de levantar un plano que dejó comenzado cuando lo arrebató la muerte. A la física

la enriqueció con un nuevo termómetro, aplicado á medir alturas, fundándose en la diferencia de grados á que hierve el agua en diversas presiones atmosféricas, y con un areómetro que varios mineralogistas prefieren al de Nicholson, para hallar los pesos específicos de los cuerpos, el cual recomienda el Sr. D. Andrés del Rio en su tratado de Oritognosia y en cuya obra cita con frecuencia á Bustamante. Perfeccionó de tal manera el teodolito, que el artista que construyó el suyo en Lóndres le pidió el permiso para sacar el privilegio ó patente de perfeccion, viendo lo bien recibidas que habian sido allí las mejoras que le hizo. El descubrimiento de una nueva sustancia mineral, que descrita remitió á Francia, hizo que se conozca ésta en los autores con el nombre de *Bustamancia*, ó Bustamite, como la llamó sincopadamente el Sr. Al. Brogniart. Los análisis que practicó en las rocas del pedregal de San Angel y que tambien mandó á Europa, merecieron el aprecio del baron de Humboldt, que hablando de ellos dice: "A D. José María Bustamante, mineralogista *muy instruido* (tres instruit) de México, debemos el conocimiento de estas sustancias, &c." Calculó, dibujó é hizo ejecutar en Inglaterra las poderosas máquinas hidráulicas que desaguaron las minas de Bolaños, cosa que no se habia podido conseguir con cuarenta malacates de los nuestros, que anteriormente se habian puesto en juego con tal objeto. Como zoólogo y botánico, adicionó las obras de Linneo, que conserva su familia, con notas que manifiestan su mucha instruccion en el conocimiento de los animales y de las plantas, habiendo merecido que se le dedicase una nueva especie de cuphea llamada *Bustamanta*. Sin haber salido del país tenia rela-

ciones amistosas y científicas con varios sabios de Europa y de los Estados Unidos, recibiendo de estos últimos el diploma de miembro del Instituto nacional de Filadelfia.

Aunque no tenía afición á las armas ni á la política, sirvió en la artillería por compromiso y desempeñó con acierto los cargos que se le confirieron. Fué miembro de la Junta instituyente nombrada por el Sr. Iturbide y electo diputado para el congreso constituyente, firmó la acta y constitucion federal de 1824. Arregló por comision el peso, ley y tipo de nuestra moneda, propuso el arreglo general de los pesos y medidas de la República relacionando la vara mexicana al metro francés, pidiendo el establecimiento del sistema decimal, y desempeñando otras comisiones á satisfaccion de sus compañeros, quienes apreciaban á mas de sus útiles trabajos su moderacion y delicadeza; pues estas eran tales, que se negó á admitir la direccion del colegio de Minería con que le brindó el Sr. Iturbide, por no creerse con los conocimientos que él juzgaba necesarios para su buen desempeño y por consideracion á los largos servicios en el colegio del Sr. D. Andrés del Rio, que fueron las razones en que apoyó su negativa. Tal era este instruido guanajuatense, acaso mas conocido en el extranjero que en su propio pais.

Ni tampoco ha faltado en los hijos del Estado el talento propio para el cultivo de las bellas artes, siendo un ejemplo de esto D. Francisco Eduardo Tresguerras. Pintor, escultor y arquitecto, formado por sí mismo en fuerza de su genio y natural disposicion, ejecutó obras que dieron á conocer su mérito, concitándole el afecto de cuantos las han visto. Sus

cuadros y esculturas se miran con aprecio por los inteligentes; pero sus construcciones arquitectónicas especialmente, han sido elogiadas, sin distincion, por nacionales y extranjeros. La iglesia del Cármen de Celaya fija la atencion de cuantos viajeros pasan por aquella ciudad, por la elevacion y forma de su cúpula, por el peristilo que sirve de entrada en que descansa el coro, quedando éste como fuera de la iglesia; por el orden y simetria de los altares, y sobre todo, por la pureza de estilo que se nota en todas las partes del edificio. Otro tanto puede decirse del adorno interior de la iglesia de San Francisco del mismo Celaya y algunas de sus capillas, del Puente del rio de la Laja y de otras muchas obras que ejecutó en este ramo, siendo de advertir que todo lo hacia con medios muy limitados, pues tenía precision de enseñar él mismo á los trabajadores el modo de labrar las piedras, consiguiendo así haber formado excelentes canteros de algunos indígenas que jamás habian tomado en su mano una escuadra y una picadera. Son, por último, dignas de alabarse en Tresguerras, la concision y elocuencia de que usaba en las inscripciones que ponía á las obras públicas, tomando enteramente el estilo de los antiguos romanos, en una época en que ese género de literatura era muy escasa, y en que el mal gusto reinaba casi generalmente en esta materia y de que aún se conservan algunos ejemplos.

Otros varios guanajuatenses pudieran citar en este artículo, que se han hecho memorables, ya por sus talentos é instruccion, ya por su influencia en los negocios públicos durante nuestras continuas revueltas; pero que viviendo aún estos individuos, temeria por una parte ofender su delicadeza, y por otra, que la exalta-

cion de las pasiones atribuyera mi narracion á miras privadas ó de partido. Dejo, pues, este trabajo á la posteridad imparcial.

TOPOGRAFIA.

Guanajuato, comprendido entre los 20° 0' y 21° 49' de latitud Norte, y los 0° 31' 5" y 2° 51' de longitud Oeste del meridiano de México, es un Estado central situado sobre la gran cordillera mexicana. Tiene por límites: al Norte el Estado de San Luis Potosí, al Sur el de Michoacan, al Este el de Querétaro, y al Oeste los de Jalisco y Zacatecas. Su superficie es de 1,545 leguas mexicanas de 26½ al grado, cuya superficie es casi igual á la que da la comision de estadística de México. Esceptuando el Estado de Querétaro, Guanajuato es el mas pequeño de los que componen la República; pero al mismo tiempo es el mas poblado proporcionalmente, correspondiendo mayor número de habitantes á cada legua cuadrada, como se manifestará en el artículo relativo á la poblacion.

Suelo. El suelo de los llanos del Bajío en la parte del Sur del Estado, en una estension de mas de 34 leguas, desde Apaséo hasta adelante de Leon, está cubierto de tierra vegetal arcillosa, fertilísima, especialmente para las plantas cereales y gramíneas que producen allí con la mayor abundancia; otro tanto sucede al Norte en los llanos de San Felipe, de modo que solamente pueden considerarse como estériles algunas de las montañas porfíricas y ramales de la Sierra de Santa Rosa, que atraviesa por el medio al Estado en la direccion del Sudeste al Noroeste, y de que se hablará adelante.

Entre las diversas formaciones sobrepuestas á las rocas primitivas del suelo de Guanajuato, aparece en varias partes una caliza compacta, como la que se ve entre Temascalío y Burras, cerca de Lode Sierra, la cual está acompañada de algunas otras sustancias; pero que segun el baron de Humboldt, por su testura unida y casi concoidea, se asemeja á la del Monte Jura. La misma caliza se observa en la hacienda de la Calera cerca de Irapuato y en otros puntos que llevan una direccion de Noroeste á Sureste, esto es, en ángulo casi recto con las vertientes de las montañas de Guanajuato y con un desnivel de muchas varas respecto de aquellas. Estas circunstancias geológicas, tan análogas á las que se han observado en Francia, en los parajes en que han producido buen efecto los pozos artesianos, sugieren un pensamiento que por su mucha importancia deberia ensayarse su realizacion. En efecto, las infiltraciones de los cerros de Guanajuato deben dirigirse naturalmente á estos puntos mas bajos y encontrando la impenetrabilidad de la caliza compacta, detener su corriente, formándose depósitos de agua subterráneos de mucha consideracion; si esto es así, como lo indican las probabilidades, y el agua se estrajese por medio de los pozos artesianos abiertos en los puntos convenientes, es incalculable el beneficio que resultaria de poner bajo de riego las haciendas, y de que naturalmente se desaguasen las minas de Guanajuato, infiltrándose las aguas que hay en ellas, contenidas acaso por estos depósitos. Este proyecto me parece mas practicable y menos costoso que el socabon indicado por Humboldt, para el desagüe general de las minas en los llanos de Temascalío. Una compañía de mineros y labradores interesados en el

proyecto de los pozos artesianos, podría á poca costa hacer un ensayo, acaso muy productivo, pues ya es tiempo de apreciar lo que vale el espíritu de asociación para las grandes empresas y conocer lo inútiles que son los esfuerzos particulares para esta clase de obras.

Montañas principales. Toda la sierra de Santa Rosa forma una cadena de montañas, la mayor parte de pórfito y mas ó menos altas, á que los habitantes llaman siempre *cerros* y designan con diversos nombres, siendo el mas elevado el cerro de los Llanitos, dos leguas al Norte de la capital, cuya altura absoluta sobre el nivel del mar es de 3,359 varas, punto mas alto del Estado. En la misma sierra aparece entre otras una enorme masa porfírica, llamada el cerro de *Calzones*, notable porque dividiéndose en cañadas, por dos lados opuestos casi da origen á dos rios, de que se hablará en el lugar correspondiente. Un poco mas al Oeste se eleva el cerro del *Gigante*, que parece mas alto por lo bajo de los puntos de donde se observa en el camino, y cerca de Silao descuella el *Cubilete*, cubierto exteriormente de basalto, y cuyo nombre viene de su forma, aguda en la cima y ensanchándose gradualmente hácia su base. Otros muchos cerros que limitan los llanos de que se habló antes, no son mas que ramales de la sierra mas ó menos elevados y mas ó menos separados; pero entre estos es digno de atención el de *Culiacan* cerca de Celaya, porque estando ya en el llano parece muy alto y se divisa desde muchos puntos del Estado; esta última circunstancia que igualmente presentan el *Cubilete*, el *Gigante*, el cerro de *San Juan en Mendoza*, el de *Santa Rosa* cerca de Temascalio y otros mas al Sur, debe aprovecharse, porque estando

ya fijada su posición astronómicamente por D. José M. Bustamante, se facilita en extremo la formación de una buena carta por medio de simples operaciones geométricas. El cerro de la *Garrida* y el pequeño de *Bernalejo* en jurisdicción de Irapuato, proveen de metates y molcajetes á las mujeres de los habitantes, de cuyos utensilios hacen tanto uso, y del último se sacan igualmente las piedras para los molinos de trigo, pues estos cerros son de un basalto muy á propósito para el caso. El cerro de la *Batea* en el valle de Santiago, llamado así por la figura de su cima, es de tierra sobrecargada de siliza, lo que la hace á propósito para el cultivo de las papas y otras plantas cuyas raíces se quieren engrosas, pues en ella se desarrollan mas fácilmente que en aquella en que abunda la alumina. El cerro de la *Bufa*, cerca de la capital, es notable, así por su enorme masa de pórfito, como por lo extraño de su aspecto y configuración. En fin, de otros varios cerros menos elevados, pero muy importantes por su riqueza mineral y otras producciones, se tendrá ocasión de hablar en diferentes artículos de esta memoria.

Rios y lagunas. El rio de Lerma, antiguamente Tololotlan, conocido en el Estado, mas bien por el *Rio Grande*, es el único que verdaderamente merece este nombre; pero los habitantes dan el nombre de rios á todos los arroyos y torrentes que se forman en las montañas, y cuyas aguas corren por los llanos en varias direcciones durante la estación de las lluvias. Este rio Grande entra en el Estado al Sureste dirigiéndose á Acámbaro, de donde se inclina mas al Noroeste, pasando por Salvatierra, valle de Santiago y Salamanca: de aquí toma la dirección al Suroeste por

Pantoja y Rodeo de Mancera, al punto de Zambrano, de donde se dirige al Oeste entrando por la hacienda de Santa Ana y la Piedad, al lago de Chapala del Estado de Jalisco, y habiendo recorrido toda la parte del Sur de Guanajuato en una extensión de cosa de 35 leguas. El rio de la *Laja* nace poco mas al Norte de la falda oriental de la gran montaña de Calzones, dirigiéndose por la Quemada al rancho de la Soledad, donde toma la dirección del Sureste por Atotonilco á San Miguel de Allende: de aquí camina hácia el Sur por Chamacuero, San Juan de la Vega y San Miguelito hasta Celaya, de donde se dirige al Oeste, por el pueblo de Amoles, llegando á Salamanca, y se junta con el rio Grande, en el paraje llamado de las *Adjuntas*, habiendo recorrido una extensión como de 30 leguas en las indicadas direcciones. El rio *Turbio* comienza como el anterior cerca de la montaña de Calzones y del Toro, pero en la parte del Poniente, y engrosándose con las vertientes de los altos de Ibarra, se dirige al Suroeste, á la ciudad de León de los Aldamas hasta la hacienda de Jalpa, tomando de allí la dirección á San Pedro Piedra Gorda: caminando de este punto al Oriente y despues al Sur, hace una gran curva, que le obligan á formar los cerros de Cuerámbaro y Tupátaro, en la sierra de San Gregorio, hasta reunirse con el rio Grande en el punto de Zambrano. Su extensión es de 27 leguas N. S.

Estos son los rios principales del Estado, pues los demas á que se da este nombre, no son mas que arroyos ó torrentes, aunque á veces caudalosos, que toman los nombres de los puntos de su origen, ó mas comunmente de los lugares poblados por donde pasan, de aquí es que uno mismo se conoce con diversos nombres.

La laguna de Yuririapúndaro es la única que pertenece al Estado: este depósito de agua es muy considerable por su extensión, que es como de cuatro leguas de largo y una y media de ancho, hallándose en ella, entre otras pequeñas, una isla de mas de 300 varas de largo y de 250 de ancho, que dista mas de media legua de la orilla, en el punto de Santiago, que es el mas inmediato á dicha isla. Su profundidad, á poco de haber entrado en esta laguna, es desconocida, y las canoas experimentan tempestades peligrosas cuando sopla el viento de Nordeste, que se levanta regularmente despues del medio día. El agua que contiene es dulce y abunda mucho en pescado bagre, que los indígenas, conducidos en canoas, pescan en la mañana por medio de redes, y lo conducen á los mercados del Estado, especialmente al de la capital por su mayor consumo.

Otro depósito de agua es el que se conoce en el valle de Santiago con el nombre de la *Alberca*, ésta es circular y tiene la forma de un enorme pozo, por la elevación de las paredes naturales que la circundan respecto del nivel á que está el agua, indicando todo su aspecto, no ser otra cosa que el cráter de un antiguo volcán apagado. El agua que contiene no es potable, y la gente pobre del valle solamente la usa para lavar: su profundidad no se ha podido saber, no obstante que algunos vecinos, como los Gonzalez, han echado grandes pesos, atados á una cuerda, para hallarla; pero aseguran que estos pesos se han equilibrado antes de tocar en el fondo.

Caminos, puentes, calzadas. Los principales caminos del Estado, son: el que partiendo de Querétaro, se dirige por Apaseo y Celaya hasta Leon, para los

Estados de Jalisco y Zacatecas; pudiendo pasarse por Salamanca é Irapuato, ó por la falda del Cerro Gordo á Temascatio y Silao, lo cual es preferible en la estacion de las aguas, para evitar el paso de la *Charca*, entre Salamanca y Temascatio. De Celaya parten otros dos caminos, uno hácia el Norte y el otro hácia el Sur: el primero conduce por San Miguel de Allende y Dolores Hidalgo, al Estado de San Luis Potosí, y el segundo por Acámbaro al de Michoacán. En Irapuato puede tomarse otro camino mas directo para Jalisco, por la puerta de San Juan y San Pedro Piedra Gorda, á que dan el nombre de camino de las *Haciendas*, así como el otro de que se habló antes, el de las *Villas*, que es el que comunmente se prefiere, quizá por la mayor comodidad que ofrecen los lugares en punto á alojamientos. Estos caminos, así como todos los ramales que sirve de comunicacion á los diversos puntos del Estado, incluso el que conduce á la capital, son en la parte del Sur propios para ruedas, por lo llano de su suelo; pero esto mismo hace que durante las aguas, se forme un fango que entorpece y á veces detiene á los caminantes. No es así en la parte del Norte, pues exceptuando los llanos de San Felipe, todo lo demas forma parte de la Sierra, y las comunicaciones de los lugares se efectúan por veredas, muchas de ellas peligrosas, apenas transitables á caballo, especialmente hácia el rumbo de Xichú. La configuracion y naturaleza del terreno han determinado estos caminos, sin que el arte haya contribuido á mejorarlos, si no es con algunas ligeras composturas, no obstante que conociendo el gobierno del Estado la suma importancia de este ramo, ha hecho repetidos esfuerzos para obtener los medios de una reforma radical,

ya proponiendo al congreso arbitrios para crear un fondo con este objeto, ya practicando varias diligencias para la realizacion de un decreto, dado á fin de que se contratasen los caminos con empresarios particulares; pero la falta de confianza pública, por las continuas revoluciones, impide necesariamente el que los propietarios empleen de esta manera sus capitales; así es que no se ha logrado que se presenten empresarios en ninguna de las veces que se han convocado, reduciéndose, por tanto, las mejoras, á lo poco que de los fondos del erario se puede emplear en lo mas urgente de este ramo.

Puentes. En el camino que sale de Querétaro para el Estado, y una legua antes de llegar á Celaya, está el hermoso puente de la *Laja*, dirigido por Tresguerras, que reúne á la solidez de su construccion, la belleza de sus proporciones y el buen gusto, aun en los adornos é inscripciones que se hallan en sus estremidades. Su ubicacion sobre el rio habria sido sin duda mejor hácia el pueblo de San Miguelito, por estar mas elevado el terreno en aquella parte; pero el ayuntamiento de aquel tiempo se empeñó en que el puente quedase en línea recta de la esquina del meson de la plaza de Celaya, no obstante las juiciosas observaciones del arquitecto. Los fondos con se hizo esta obra, fueron los productos de siete corridas de toros, que se verificaron anualmente, con el permiso que para ello consiguió el ayuntamiento, aprovechando el paso por Celaya para Guanajuato, del virey D. José de Iturrigaray en el año de 1803. Otro pequeño puente se ha construido hace pocos años con fondos del Estado, sobre un arroyo que atraviesa el mismo camino, en la hacienda de la Calera de

las Monjas, y que en tiempo de aguas era casi intransitable por esta causa.

El puente de Acámbaro en el camino que se dirige al Estado de Michoacan, está colocado sobre el rio Grande; su estension es mayor que el de la Laja, y su construccion sólida, aunque no iguala á aquel en hermosura y proporciones, pues á su largo no corresponde su ancho, siendo por su estrachez impropio para que á la vez puedan pasar por él carros ó ganados numerosos. La construccion de este puente se debe al empeño que tomó el ayuntamiento en formar un fondo, compuesto especialmente de la pequeña ganancia que se da á los compradores en las tiendas de comestibles, conocida con el nombre de *pilones*. Tan cierto es que con cantidades que parecen insignificantes, pueden emprenderse grandes obras si acompaña la economía y la constancia. A la entrada y salida de Irapuato se han levantado, no hace mucho tiempo, dos puentes, el de las Animas y el del paso de San José, ambos de mediana construccion, pero muy útiles, porque estando sobre los torrentes que vienen de Guanajuato, el lugar quedaba aislado y los pasajeros detenidos durante las grandes avenidas. Mas moderno es aún otro puente construido en San Pedro Piedra Gorda sobre el rio Turbio, que facilita el paso para el Estado de Jalisco á los transeuntes que se dirigen por el camino llamado de las Haciendas.

Estos son los puentes principales del Estado, aunque ciertamente faltan otros que serian de mucha utilidad, como el de Salamanca en el rio Grande, y el de San Miguel de Allende en el rio de la Laja, de que se ha informado hace tiempo al gobierno; pero que las circunstancias quizá no han permitido que se lleven á efec-

to. Además de estos hay multitud de puentecillos en las haciendas, ya sobre pequeños arroyuelos, ya en las regaderas que atraviesan los caminos, siendo obligacion de los propietarios de las fincas construirlos y mantenerlos en buen estado, para el uso cómodo de los caminantes.

Calzadas. La primera y mas esencial es la que sale de la capital al punto de *Marfil*, para evitar el tránsito de la cañada de este nombre, tan molesta en tiempo de secas como perjudicial y peligrosa en la estacion de las aguas. Esta obra se proyectó desde el año de 1767, y para su ejecucion se impuso y cobró desde entonces una fuerte pension á las semillas de mayor consumo con el nombre de *nuevo impuesto*, de manera que produjo inmensas sumas; pero nunca se logró dar principio á ella durante el gobierno español hasta que ya en 1823 la diputacion provincial y el gefe político D. Manuel Cortazar tomaron el mayor empeño en ello, no obstante la escasez á que habian venido los fondos en aquella época. Comenzó á trabajar formando la calzada en las faldas de los cerros que sirven de muro á la cañada; pero habiéndose advertido por D. Ignacio Santa-Anna, vecino entonces de Marfil, que la obra saldria mucho mejor dirigida por las cimas ó mesas de estos mismos cerros, y aprobada por peritos su observacion, se continuaron los trabajos por este plan dando principio por un hermoso puente detras de la hacienda de Pardo al barrio de Tepetapa, y continuando hácia Marfil donde debe construirse otro puente para salir á Jalapita, sin haber tocado la molesta y peligrosa cañada. Otra calzada se ha construido del puente del rio de la Laja cerca de Celaya hácia el pueblo de Apaséo, cobrándose un peaje á los pasajeros con tal objeto. *Estos*

obra era indispensable supuesta la ubicación del puente, como ya se indicó en el artículo anterior, pues cuando el río crecía demasiado inundaba el camino por lo bajo del terreno dejando inutilizado el puente. Ultimamente, para evitar el paso de los fangales y lagunazos que se forman en la Charca de Salamanca durante las aguas, se está construyendo otra calzada en este punto, que concluida debidamente será demasiado útil, ahorrando los trabajos y perjuicios que experimentan los transeuntes especialmente en carruajes.

METEREOLOGIA.

Clima. El clima del Estado es agradable y templado, el aire puro y el cielo casi siempre sereno. Su situación, tan inmediata al límite Norte de la zona tórrida y con una elevación media sobre el nivel del mar de más de 2,700 varas, hacen que ni el calor ni el frío sean excesivos, de manera que la temperatura sería casi igual en todas las partes de su corta extensión si no influyeran las considerables diferencias de altura absoluta; siendo la de la sierra de Santa Rosa en los *Llanitos* de 3,359 varas; cuando la de Salamanca no es más que de 2,096, lo que da un desnivel de 27,280 entre ambos puntos que apenas distarán poco más de 12 leguas por el viento. La temperatura media es de 21° del termómetro centígrado, no subiendo más de 28° en los meses de Abril á Junio, que son los más calurosos, pues en este tiempo comienzan generalmente las lluvias que refrescan la atmósfera y baja la temperatura agradablemente.

Vientos. El viento Nordeste es el que sopla la mayor parte del año; pero cuando se acerca la estación de las aguas cam-

bia al Sureste de donde vienen las nubes al Estado para fertilizar la tierra con sus riegos. Nada es más triste para los habitantes que la falta de este cambio de vientos, pues si continúa reinando el primero ó se inclina más al Norte, lo cual sucede algunos años, las nubes desaparecen y el cielo se arrasa, se anuncia la seca y con ella la pérdida de las sementeras; los labradores cierran sus trojes guardando sus semillas y el precio de éstas sube notablemente, en cuyo caso la gente pobre se alimenta muy mal y aparecen diversas enfermedades. El maíz es el termómetro de los precios de los comestibles, y el año que se pierde ó escasea todos suben proporcionalmente de valor.

Enfermedades. La suavidad del clima hace que en el Estado casi no se conozcan las endémicas y solamente se presentan á veces en los lugares bajos y muy húmedos en la parte del Sur, como en Salvatierra y Yuririapúndaro las calenturas intermitentes á que llaman *frios*; pero éste no es constante. Tampoco lo son la hidropesía, reumatismo, fiebres y disenterias de que hay algunos casos en todas partes, y aun las epidemias generales no hacen tantas víctimas como en otros Estados. En la capital hay otras enfermedades que no deben atribuirse al clima sino más bien á los vicios y á los trabajos de las minas. Los barreteros especialmente que trabajan largo tiempo, contraen ciertas afecciones de pecho, y al que las padece se le da el nombre de *cáscado*. Otro tanto suele suceder á los *huaches*, muchachos que están continuamente cebando de piedras á los morteros ó molinos en que se pulverizan los metales; el polvo de siliza que absorben por la respiración es la causa de su mal. Cuando algunos puntos bajos de las minas no están

bien ventilados los trabajadores se asfixian necesariamente respirando el gas ácido carbónico que contienen; pero esto es raro porque la diputación de minería cuida de evitar estos casos haciendo que los propietarios abran ventilaciones, so pena de no permitirles el trabajo de tales puntos. A pesar de todo esto el laboreo de las minas no es tan mortífero como se creía generalmente, pues así lo ha probado la experiencia.

Fenómenos. Un fenómeno meteorológico se conserva con horror en la memoria de los guanajuatenses por los terribles efectos de la *hambre* que produjo el año de 1786, ocasionada por haber caído una fuerte helada el día 28 de Agosto del año anterior, que destruyó las sementeras. Consumiéronse en poco tiempo las semillas que había de reserva, y la escasez que se siguió de alimentos desarrolló en el pueblo enfermedades asténicas y una peste que asolaba la población, pues solamente en la capital con sus minas se asegura que murieron más de 8,000 personas, esto es, como un décimo del total de los habitantes. Otro fenómeno suele ser más frecuente aunque menos terrible, porque solamente produce daños parciales, y este es el de los *granizales* que en algunos años se desprenden de las nubes en el mes de Mayo, época en que estando ya el trigo en lo general enteramente seco por los fuertes calores y próximos á cosecharse, basta un granizal para perderlo, dejando muchas veces arruinado al labrador en los momentos en que iba á ver recompensados sus trabajos y afanes de muchos meses. Un fenómeno de otra especie ocurrió en la capital el año de 1784: el día 9 de Enero se percibió por todos los habitantes un ruido subterráneo tan fuerte

como si corriese un carruaje á escape y parase de repente estallando contra algún obstáculo: muchas personas creyeron que se habían derrumbado algunas obras de las minas; pero cerciorados de no ser así, y habiéndose repetido los ruidos subterráneos, temieron la erupción de un volcán y abandonaban la ciudad dejando sus casas y teniendo el ayuntamiento que tomar providencias para la seguridad de los intereses. Estos ruidos, á que se da en Guanajuato el nombre de *truenos*, fueron cesando hasta desaparecer enteramente sin que se sintiera movimiento en la tierra ni se haya podido averiguar la causa.

HISTORIA NATURAL. (1)

Reino animal. En el Estado se encuentran todos los animales más útiles al hombre, ya sea de aquellos que domesticados le auxilian en sus trabajos, ya de los que le sirven de alimento y aun de los que son puramente de recreo; con la considerable ventaja de que los dañinos venenosos no abundan como sucede en las que llamamos tierras calientes, en los Estados más meridionales. De los *cuadrúpedos*, el toro, el caballo y el asno se crían y multiplican fácilmente en todas partes: el toro y la vaca son robustos, y como se alimentan de buenos pastos, del primero salen excelentes bueyes de labor propios para unas tierras tan fuertes y arcillosas y la segunda da una carne y una leche sabrosas y nutritivas. El *caballo* es de la raza

(1) No siendo propio de un escrito de la clase del presente hacer descripciones científicas de todos los objetos que abrazan los tres ramos de la Historia natural, solamente se enumerarán los más interesantes bajo algún aspecto; pero cuando los nombres sean provinciales ó los objetos presenten algunas diferencias propias del país, se ha creído preciso agregar al nombre vulgar el científico para que en todas partes las personas instruidas sepan á lo que se refiere el dato que se hace.

española, que se dice estar cruzada con la arábica, y aunque no es tan corpulento como el de la raza inglesa es bastante fuerte y muy ligero en sus movimientos: tiene muy bellas formas y se domestica fácilmente. En algunas haciendas, como en la del Jaral, se conserva la raza mejor y en otras como en Jalpa abunda tanto, que sobrando para los consumos del Estado se espendeden en partidas para fuera de él. El asno es como en todas partes, abundante, frugal y pacífico; sin embargo, hay algunos tan robustos que sufren la carga de un caballo y aun andar casi al paso de éste. Es notable que en el Estado no haya mucha dedicación á la raza híbrida de las mulas, siendo así que el empleo de estos animales es considerable así en las minas y haciendas de beneficio de metales como en la arriería; pero acostumbrados á recibir grandes partidas de los Estados del interior, solamente en una ú otra hacienda se han dedicado á propagarlas.

El carnero y la cabra son también abundantes, especialmente la última, de que se hacen grandes matanzas en ciertas épocas del año para aprovechar las pieles y vender la carne en los mercados con el nombre de *chito* que se da al macho de la especie *capra hircus* de que se trata. Nuestro carnero, que es una de las diversas castas del *ovis aries*, no es tan corpulento y lanudo como el de Nuevo-México; pero su carne es muy buena y de un consumo superior al de la vaca ó ternera. Su lana no es de lo mejor para los tejidos muy finos, ya porque es probable que la raza transportada aquí no fuera de los merinos trashumantes de España, ya por el abandono con que se les cria pastando comúnmente en prados cubiertos de arbus-

tos espinosos como el *huisache*, (*Acacia albicans*, H.) tan abundante en el Bajío y que destroza los vellones con sus púas. Los cerdos se multiplican, ceban y engordan en el Estado con mucha abundancia, pues no obstante el asombroso consumo que se hace de la carne y de la manteca aun salen partidas de consideración para otras partes, incluso la capital de la República. Dos variedades del *Sus Porcus* son las más comunes, que parece se introdujeron en el país la una de Europa y la otra de las islas Filipinas.

De los animales silvestres, el venado se encuentra en varias partes de la Sierra; y aunque no es muy buscado, por la abundancia de otras carnes, suele á veces venderse sancochado en las plazas de la capital. En los llanos cubiertos de matorrales hay tal abundancia de liebres y conejos, que causan considerables daños á los trigales, particularmente las primeras: éstas son bastante mayores, y de orejas más largas que la especie *lepus timidus* de Europa, aunque del mismo género: su carne es algo trigueña, pero se tiene por sumamente nutritiva; sin embargo, la gente del campo no hace mucho uso de ella, cuando en las ciudades muchas personas la comen por gusto y con aprecio. A más de estos dos últimos roedores, hay también la ardilla cenicienta (*tiamotolli* de México) y una especie de rata grande, que en algunos años se multiplican de tal modo, que acaba con las sementeras de trigo si no se le persigue tenazmente, como lo hacen los labradores, no obstante el gasto que esto exige en las grandes labores.

Los carniceros, que solamente habitan los montes ó bajan á los llanos en busca de presa no son muy comunes; pero al-

gunas especies son temibles por su fuerza y voracidad: entre estas debe colocarse una que hay en algunos puntos de la Sierra, á que los habitantes llaman *leon* pero que difiere bastante del verdadero leon africano, pues carece de melena y de esponja ó borla en la estremidad de la cola, aunque es del mismo color y se parece en la forma; creo por tanto que este cuadrúpedo es el *Mixtli* de los antiguos mexicanos, *Felis concolor* de Buffon. El lobo es más común en los bosques y bajando de noche á los llanos ataca en los potreros al ganado mayor con voracidad, y cuando está hambriento no duda hacerlo también al hombre. El coyote (coyotl) menos fuerte que los anteriores, pero mucho más astuto ataca al ganado menor y á las aves de corral. Este animal, parecido al perro familiar, al chacal y otros á que se ha querido reducir, es sin embargo especie distinta, como pretenden Hernandez y Clavijero, aunque no admite duda que es del género *canis*. El tlacuache (tlacuautzin) es el exterminador de las gallinas, descabezando inmediatamente las que caen en sus garras para chuparles la sangre: célebre por la segunda gestación de sus hijuelos en las bolsas que lleva en el abdomen, ha sido descrito con el nombre de *Didelphis virginica*. El zorrillo (epatl mej) es menos conocido por la hermosura de su piel, que por el insoportable fotor que arroja con la orina cuando está irritado. El nombre de *Mephylis* impuesto por Buffon, expresa bien esta desagradable cualidad. Escusado parece, por último, decir que en un clima como el de que se ha hablado, se hayan multiplicado hasta hacerse perjudiciales, dos carniceros comunes en todas partes, esto es, el perro y el gato; especialmente el primero, encontrándose en el Estado

muchas variedades del *canis familiaris*, así como la especie *canis mexicanus* (xoloizcuintli) ó perro pelado de los antiguos habitantes, de que se conservan algunos individuos, y que Fabri y Buffon confundieron con el lobo del país, como lo prueba Clavijero en sus disertaciones.

Aves. Aunque el Estado abunda por todas partes en aves útiles, nunca ha habido la costumbre de domesticar y tener en corral sino unas cuantas, como la gallina, el guajolote, huexolotl (*Meleagris gallopavo*) la paloma doméstica y en algunas partes el pato blanco, *anas candidus* de Azara. El consumo de las primeras como alimento es muy grande, así como de los huevos que ponen y se espendeden en todos los mercados de los pueblos; no sucediendo lo mismo con las otras aves comestibles de que se hace muy poco aprecio, no obstante su buena carne. A la entrada del invierno se pueblan las presas de las haciendas del Bajío de ánsares, que en las noches hacen mucho perjuicio á las *milpas* ó sementeras del maíz que está ya para cosecharse: también abunda el pato y otras aves riberanas, que no tienen el consumo que se observa de ellas en México. Por el mismo tiempo aparece la grulla tomatera (*Ardea grus*) cuya carne es excelente, y de las aves no comestibles el burro de la agua (*Tantalus*), las garzas blanca y morena y otras de las zancudas y palmípedes. En los campos se encuentran también varias aves de buen alimento, como la *huilota* (*Columba campestris*) la torcasa y la tortolilla. El tordo pequeño es igualmente comestible, y vuela en parvadas tan grandes y tan compactas, que al pasar hacen sombra en la tierra como si pasase una nube.

De las aves rapaces se encuentra el zopilote, ó xopilotl. (*Vultur aura* Lin.), el

cuique (Vultur Papa veriet), la aguililla (Falco columbarius) y un gavilancito pequeño. Los dos primeros son útiles porque limpian los campos de los cadáveres de los animales muertos; pero los segundos persiguen á las gallinas, palomas y otras aves. De las nocturnas el tecolote, ó tecolotl, (*Strix americana* Gmel) y la lechuza (*S. ulula*) que habita en las trojes del maíz y persigue de noche á los ratones. El cuervo común ó *Corax*, y los que en el Estado llaman *pájaros prietos*, (*Corvus pica*), son muy abundantes y hacen grandes perjuicios, pues en vez de limpiar los campos de inmundicias, roban las semillas y aun las mazorcas enteras de maíz: ambas especies se domestican y pueden aprender á articular palabras, cortándoles la punta de la lengua.

Diversas son las aves cantoras que hay en varias partes; pero entre todas sobresale el cenizontle (Cenzontlatoli) de las inmediaciones de Apaséo: la variedad de su canto, en que imita el de todas las otras aves, le valió el nombre de *Avis polyglota* impuesto por Viellot; pero Linneo, dejándolo para otra especie, se fijó mas en lo atractivo de sus modulaciones llamándolo *Turdus Orpheus*, y haciendo de él un elogio que sin duda merece (1). El gorion, la calandria y otros son tambien de canto agradable, así como el *chivo* (*Loxia Cardenalis*) y otra especie del país, como lo indica su nombre (*Loxia Mexicana*) que reuné á su agradable voz la hermosura de su plumaje rojo y negro. El canario no se cria en los campos, pero domésticamente se multiplica bien, no sucediendo lo mismo con otras aves habladoras de tierra caliente, como el perico, la

(1) E terra elevatus, cantinela spectatorem rapit in sui admirationem: nulla potest módulis æquivalere suis: perpendiculariter evolans cantando exaudit resonantium Sylvarum echo. Linn Syst. Natur.

cotorra y guacamaya; pero se aclimatan y viven bastante, sirviendo de diversion en las casas. Hay otras varias aves en el Estado, que seria largo enumerar, y que por otra parte, su conocimiento interesa mas bien al naturalista para los progresos de su estudio.

Peces, anfibios y otros reptiles. En un Estado que carece de rios permanentes y que por ninguno de sus limites toca en alguna costa marina, nada extraño es que sea escasa la pesca: así es, que solamente en el rio Grande y en la laguna de Yuriapúndaro, es donde hay el pescado bagre, siendo muy abundante en esta última. Hay tambien otros pescaditos pequeños de que no se hace uso, así como de una especie de cangrejo de agua dulce, (*astacus fluviatilis*) que en México come mucho el pueblo, con el nombre de *accocil*. De los Batracianos hay el sapo y la rana, que abunda en las aguas estancadas y en los pantanos; pero tampoco se come ésta con la generalidad que en México, de modo que rigurosamente solo se consume el bagre del género *Silurus* de Linneo y cuya carne es muy gustosa, pero que conviene desfleamar con ácido de limon antes de cocerla, en cuyo caso une al buen gusto la seguridad de su fácil digestion. De los Quelolianos solo se encuentra, y escasamente, una tortuga palustre de no grandes dimensiones, que parece ser la *Testudo orbicularis* de Linneo ó *Emys* de los modernos. De los reptiles ofidianos aunque hay varias especies de víboras, no son temibles por sus efectos venenosos, sino la coralilla, ó coralina, y algunas de cascabel que suelen encontrarse en los montes. Tampoco son abundantes los saurianos, pues solamente hay en las cercas y paredes de las casas bajas, una lagartija pequeña (*Lacerta agilis*) y

tal cual camaleon de los comunes. No se conoce la iguana, ni otros reptiles de tierra caliente, que viven en una temperatura mas alta que la de los puntos de mas calor de Guanajuato.

Insectos. De los insectos útiles que se han introducido en el Estado, el primero es sin duda la abeja de la miel, que forma ya algunos enjambres en varios puntos, como en Leon, San Miguel, Pénjamo y otros; la miel y la cera son muy buenas, pero aun no se cultivan en grande escala. Se da tambien el nombre de *abeja* á otro insecto del género *Vespa* que forma sus panales cónicos, pendientes de las ramas de los árboles ó de los techos de las habitaciones del campo; el panal tiene un aspecto como si estuviera formado de carton de color ceniciento oscuro, y contiene una miel muy agradable. En el interior de los troncos de algunos árboles y en los huecos de las paredes de los edificios, forma tambien panales de miel y cera otra avispa grande de un aguijon muy fuerte (xicote) que abunda en los campos; la miel no es muy agradable, y la cera muy blanda y de un amarillo sucio con olor resinoso. Los ensayos hechos en Celaya para la cria de los gusanos de la seda, no dejan duda de la facilidad con que puede multiplicarse este insecto, así como de la calidad del moral de aquellas inmediaciones, cuya hoja es tan buena para los gusanos como la del *Morus alba* de la China. En la Sierra de Santa Rosa hay otra especie de insecto del mismo género que el gusano de la seda, cuya larva fabrica un capullo grande y suave conocido con el nombre de *bolsa de madroño*, porque generalmente se encuentra en los ramos de este arbusto: esta circunstancia sugirió sin duda al baron de Humboldt llamarle *Bombix madroño*,

opinando que podria sacarse partido de él para la industria, por la finura y suavidad de los hilos que forman su tejido. Actualmente solo se emplean estos capullos en hacer de ellos flores de mano que imitan muy bien las naturales.

Aunque hoy no se admite que sean insectos sin alas los que Linneo colocó en esta clase, hablaré aquí sin embargo, de algunos de estos que hay en el Estado y que convienen á nuestro propósito. El alacran es ciertamente uno de los mas entendidos, pues se encuentra en todas partes; pero su picadura solo produce una ligera inflamacion en la parte, y de ninguna manera las convulsiones y efectos fatales que los de tierra caliente. La especie mas comun en el Estado es el verdadero *scorpio Europeus* de Linneo, que tiene en los peines del tórax doble número de dientes, del que con este nombre describen los modernos autores. La tarántula no es abundante, ni tampoco muy temible su picadura, pues nunca produce la muerte como en otros países: el amoniaco, aplicado inmediatamente, neutraliza todos sus efectos.

De los insectos de otros órdenes, solamente se hará mencion para concluir este artículo, de los tres mas perjudiciales á la agricultura. Entre los Coleópteros, lo es sin duda el *gorgojo* (*curculio granarius*) que taladra las semillas en las trojes y comunica á las harinas un olor desagradable. Es muy difícil destruir este insecto, porque se multiplica tan prodigiosamente que hay autor (M. Degeer) que ha calculado que un solo par, puede en un año producir en diversas generaciones, hasta 23,000 individuos; aunque otros creen que no sea tanto. Entre los Hemipteros, la hormiga arriera (*Formica rufa* de Lin.) abunda en los campos, des-

hoja los árboles, recoge muchas semillas, pica fuertemente, y hace daños mayores que las otras especies de este género. En los años en que se retarda el invierno, suele aparecer otro insecto verdaderamente temible por su número: este es una especie de chapulin grande, que pienso no es otro que el *acrydium migratorium* de Olivier, del nuevo orden de los orthopteros, el cual ocurre en tan grandes bandadas, que asola los trigales tiernos donde posa; de manera, que si una fuerte helada no viene oportunamente á destruirlo, no hay que esperar cosecha alguna, á menos que se resiembre el campo donde estuvo.

REINO VEGETAL.

Plantas alimenticias. Las plantas que sirven de alimento al hombre y á los animales, son necesariamente las que en el Estado, como en todas partes, se cultivan en mayor escala, y afortunadamente, la feracidad del suelo recompensa con usura las fatigas del labrador. El maiz, el trigo, el frijol, el garbanzo, la cebada, y en general todas las cereales gramíneas, se reproducen con abundancia en los fértiles llanos del Bajío y de San Felipe. El maiz tiene un consumo asombroso, así como alimento del pueblo, como de forraje para el considerable número de caballos y mulas que se emplean en la minería y en las haciendas; sin embargo, las cosechas son á veces tan abundantes, que los labradores se ven precisados á engordar con él los cerdos para venderlos en partidas fuera del Estado. El trigo es de tan buena calidad, que cuando el precio de la capital de México compensa lo fuerte de los fletes ó gastos de conduc-

cion se espense allí con una diferencia, en favor de consideracion respecto del valor que guarda el de aquellas inmediaciones. El frijol es de mucho consumo, pues lo comen diariamente todas las clases, desde la mas pobre hasta la mas acomodada. El garbanzo no tanto, aunque es bastante general su uso; pero á mas de esto, se remite á México el grueso y escogido, donde con el nombre de *garbanza*, se espense con aprecio: el del valle de Santiago tiene por lo general la preferencia. La cebada se da con abundancia; pero destinada únicamente al alimento de los animales, no tiene todo el consumo que en otras partes donde el maiz alcanza un elevado precio, lo que rara vez sucede en el Estado. El chile (*capsicum*) no es el sazon de los alimentos del pueblo, como en otros países, sino el alimento mismo que usa diariamente en sus comidas, y así es que su consumo es muy grande: se cultivan varias especies, pero la principal es la del *capsicum annum*, de que se hacen grandes siembras. El fruto de esta planta se come verde y seco, y en este último estado se esporta para México, teniendo allí la preferencia el de las haciendas de Apaséo. La viña se cultiva en varias partes, como en Dolores Hidalgo, Celaya y Chamacuero; pero como no se han establecido fábricas de vino, su cultivo no se estiende mas allá del que permite el consumo de su fruto espendido en los mercados como alimento agradable. La de Chamacuero pasa por ser de una de las de mejor calidad. Del olivo no se habia hecho ninguna plantacion considerable, hasta principios del siglo presente, que el coronel D. Joaquin Gutierrez de los rios, lo verificó en su hacienda del molino de Sarabia, en jurisdiccion de Salamanca. La escasez

y carestía de aceite en España en aquella época, por la guerra con los ingleses, hizo que el molino de Sarabia surtiese al Estado de aceite, sobre un precio muy alto, lo que produjo grandes utilidades al propietario; pero en la guerra de insurreccion de 1810, fué destruida la finca y con ella mucha parte del olivar. En la actualidad se están haciendo plantíos de consideracion en algunas haciendas, especialmente en la de Mendoza que tiene ya puestos mas de 30,000 olivos, que no pueden dejar de tener buen resultado, por el genio, actividad y dedicacion del Lic. D. Juan Morales, su actual dueño. Anteriormente, el camote (*convolvulus batata*) era un producto casi esclusivo de Querétaro; pero de algunos años á esta parte se han ido estendiendo las siembras á Apaséo, Celaya, valle de Santiago, y Salamanca, donde se produce en abundancia y de muy buena calidad, si bien es cierto que el cultivo requiere ciertos cuidados y atencion. La papa (*solanum tuberosum*) tambien se siembra ya en el Estado; pero ni su calidad ni su tamaño son sobresalientes, lo que proviene sin duda de lo arcilloso de la tierra de que se hace uso, debiendo por el contrario, burcarse la mas cargada de arena ó sili-za, para que pueda crecer libremente el tubérculo comestible. En algunos puntos como en Chichimequillas y otros, se han hecho plantíos de la caña de azúcar, y aunque se ha dado bastante bien; no se ha estendido el cultivo, quizá por el justotemor de lo espuesto que está la planta, en un clima en que fácilmente baja la temperatura á un grado que no puede resistir, en cuyo caso se hiela y pierde sin remedio.

Esta circunstancia hace que en el Estado no se produzcan naturalmente, ni se

cultiven varios frutos de los llamados de tierra caliente, como el coco, el mamey, el chico, el zapote negro, &c.; pero en cambio se dan abundantes frutos de diversas familias: así tenemos de las rosáceas, el durazno, el membrillo, el peral, el manzano, el chavacano, (*Prunus armeniaca*) y otras. La naranja, la cidra, la lima, el limon, de las auranciáceas; el melon, la sandía, la calabaza, el pepino, de las cucurbitáceas; el higo, de las urticáceas; el granado, de las myrteas: las tunas (*cactus opuntia*) de las cactéas, y otros muchos frutos de menos interés como alimento, que seria largo referir, entre los que pueden contarse el *capulín* (*Prunus capuli* F. M. Y.) y el cacahuete, *Cacahuatl*, (*Arachis Hypogaea* L.) éste produce un aceite claro y muy abundante, y se come tostado al horno. Tambien se cultivan en diversas partes toda la hortaliza que se consume en las mesas, así hay huertas considerables en Leon, Irapuato, valle de Santiago, Celaya, Salvatierra, San Felipe y otros puntos; pero en las inmediaciones de la capital desde la hacienda de Cuevas hasta la de Burras, y especialmente en Molinero, se siembra tan en grande la cebolla y otras plantas hortenses, que la tierra se prepara, por medio de yuntas de bueyes, como para el maiz ó para el trigo; tal es el consumo que de ellas se hace en Guanaxuato.

Plantas de diversos usos. De los vegetales no alimenticios, pero de suma utilidad al hombre, las maderas de los árboles y arbustos son sin duda el mayor interés, por su aplicacion á diversas necesidades de la vida. Entre éstas, tenemos con abundancia en la Sierra, el encino, que por la solidez de sus fibras, es de lo mas á propósito para los *ademes* del interior

de las minas: para las máquinas estereógrafas, tanto en éstas, como en las haciendas de beneficio de metales, y para los instrumentos de la labranza en el campo. La diputación de minería que conoce su importancia, ha tenido siempre reglamentado el corte de estos árboles, pagando guarda-bosques de sus fondos, para que no los destruyan, especialmente los leñadores, pues también se hace mucho uso de ellos como combustible. En casi todo el Bajío, pero con más abundancia cerca de Irapuato y de Silao, se halla el *mezquite* (*Mimosa nilotica* Lin.) cuya sólida madera resiste mucho á la intemperie y cambios atmosféricos, por lo que se prefiere para ciertas máquinas y otras obras de carpintería; produce la goma llamada *arábiga*, de que tanto uso se hace en la medicina, así como de sus *cogollos* ó renuevos, para las opalmías: el pueblo come también la legumbre de este vegetal, ya cruda, ya cocida, pero es de un dulce desagradable. En las orillas de algunos ríos, como cerca de Irapuato y Jerécuaro, se ven algunos pocos sabinos, que solo sirven para dar sombra, pues esta madera y la del pino de que hay tanto consumo, viene casi toda á Guanajuato del Estado de Michoacan. El fresno crece muy bien si se tiene algún cuidado al plantarlo, como se ve en los parajes en que se ha puesto por adorno y sombra agradable. El árbol de Perú (*squinus molle*) abunda en muchas partes, pues se multiplica con demasiada facilidad: su madera se usa á veces por economía, como combustible, aunque siempre acompañada de otra buena leña, pues por sí sola no arde fácilmente; su fruto en racimos rojos, y de un olor resinoso fuerte, es muy agradable á los pájaros que se alimentan de él. La morera de las cercanías de Celaya, echa una

hoja suave y muy propia por lo mismo para alimentar el gusano de la seda: allí mismo hay algunos piés de algodón arbóreo, cultivados por curiosidad, y que se han dado muy bien hasta producir el fruto, lo que prueba que el suelo y el clima son á propósito para que se estendieran estos dos interesantes vegetales. Hay todavía en los cerros otros árboles, cuya madera por su aspecto y solidez, podría emplearse en varios usos, como muebles, &c.; pero que no han sido hasta ahora examinados debidamente.

Los arbustos más abundantes en el Estado son los huisaches, que por su tallo ondeado, ramoso y con espinas se emplean para cercados ó corrales, y las legumbres ó vainas de algunas especies sirven para hacer la tinta de escribir. Crece también naturalmente la higuera, (*ricinus communis*) que en nuestro clima alcanza unas dimensiones casi arbóreas y cuya semilla produce mucho aceite, aunque éste no se purifica tan bien como el que viene de Inglaterra para el uso interno como purgante. En la Sierra se encuentra el tejocote ó texocotl (*crategus mexicanus*, S. y M.) de fruto comestible que produce un mucilago abundante del que se hace el dulce de jalea, y su raíz se emplea como desobstruyente en la hidropesía: en el mismo paraje hay otros arbustos como el madroño y la *pingüica*, cuyos frutos también se comen: la *pingüica* que hoy forma una nueva especie (*arthostaphila pungens* Humb.) goza de la mayor reputación para los males de la orina, cuyo curso facilita. En los cerros que circundan á la capital, como Sirena, el Cuarto, el Egidio y San Miguel, á cuyas faldas se estiende la ciudad, no es muy variada la vegetación; pero durante las lluvias se cubren de verdor con las hojas de los arbustos que hay

en ellos: entre éstos abunda el casahuate, (*convolvulus arboreus*) cuyos vástagos se emplean como varillas de hierro para atizar los hornos y fundiciones de los metales por su resistencia á la combustión: también crece naturalmente la *tronadora* (*bignonia stans*) que se asegura puede sustituir al *lúpulo* en la fabricación de la cerveza por el amargo astringente y aromático que contiene: esto no obstante, debería rectificarse por ser ambas plantas de familia y género muy diversos para que gocen de iguales propiedades. En la jurisdicción de San Felipe es donde se cultiva más el maguey (agave mexicana) y de su jugo destilado hacen el mescal ó vingarrote, que es una especie de aguardiente; y en toda la sierra de Xichú se produce otra variedad del primero más pequeño, cuyas fibras se emplean en hacer la jarcia, tan necesaria á las minas y la arriería. Hay otros varios vegetales de que no se hace uso pero, llaman la atención por ser propios de nuestros climas y por la elegancia de su porte; por ejemplo, los llamados *frailes* (*cervera thevetia*) y los helechos arbóreos de la cañada de la presa de la Olla en la capital.

Las matas y las yerbas son tan abundantes en todo el Estado, que su descripción formaría una Flora bien estensa, especialmente en la familia de las *sinanthereas* entre las cuales hay varias medicinales, como por ejemplo, la *gobernadora* (*zigonophylon* de Cervant) de que se hace allí mucho uso como un excelente estomacal. En los llanos del Bajío, y particularmente en los vallados y presas recién desaguadas, es tal la multitud de flores que nacen, que no parecen sino unas alfombras, cuyo fondo de un hermoso color de rosa vivo lo forma el *moco de guajolote* (*poligonum persicaria*) matizado de otras muchas flo-

res de diversos colores, entre las que descuella el *lampote*, (*helianthus giganteus*) signo seguro para los labradores de la feracidad de la tierra. Desgraciadamente no hay en el Estado una cátedra de botánica, cuyos alumnos, haciendo escursiones científicas, darían á conocer la diversidad de vegetales útiles que produce su fértil y variado clima.

REINO MINERAL.

Si por lo que se acaba de esponer de los dos reinos naturales anteriores se conoce que la naturaleza se mostró liberal con Guanajuato, en el reino mineral es preciso convenir en que fué pródiga, por la inmensa cantidad de metales preciosos que encerró en sus montañas, cuya riqueza es superior á la proverbial de Potosí en la América del Sur. Esta asercion se hará patente al tratar de la industria minera, contrayéndose aquí á enumerar los distritos minerales del Estado, dando algunas ideas de la formación de sus principales vetas y de las sustancias que en ellas se han encontrado.

Diversos son los metales que contienen nuestras vetas; pero como desde su descubrimiento han llamado toda la atención aquellas en que se halla la plata y el oro, cuando aquí se dice un *mineral* se entiende siempre un distrito ó demarcación en que se trabajan más ó menos minas de metales preciosos: tales son Guanajuato, Villalpando, Monte de San Nicolás, Santa Rosa, Santo Ana, San Antonio de las Minas, Comanja, el Capulin, Comangilla, el Gigante, San Luis de la Paz, San Rafael de los Lobos, el Durazno, San Juan de la Chica, Rincon de Zenteno, San Pedro de los Pozos, el Palmar de la Vega, San Mi-

guel y San Felipe (1), de los cuales unos han tenido minas en bonanza en ciertas épocas, y otros constantemente desde muchos años atrás.

La primera veta que se trabajó en lo que es hoy Guanajuato fué la de San Bernabé, pertenencia actualmente de la famosa mina de la Luz que en varias épocas ha tenido bonanzas, aunque nunca tan considerables como la de estos últimos seis años. La veta de San Bernabé, situada cerca del cerro basáltico del Cubilete, fué descubierta en el año de 1548 por unos arrieros, según se asegura, que caminaban de México á Zacatecas. Mas tarde se trabajaron Mellado y Rayas, y cabando sus pozos se descubrió la veta principal llamada *Veta madre*, en 1558, desde cuya época ha sido atacada en varios puntos formándose las minas de Valenciana, Tepeyac, Cata, Santa Ana, Santa Anita, Fraustos y otras muchas que han dado inmensas riquezas, pues en una larga serie de años hasta el de 1810, en que por la guerra se paralizaron los trabajos, sus productos fueron generalmente de cinco á seis millones de pesos por año. Esta singular abundancia de metales preciosos no puede menos de interesar en el conocimiento de la formación de la veta que los ha producido, influyendo necesariamente en todos los ramos del Estado y aun en muchos de la nación entera.

La Veta madre atraviesa en unas partes la roca mas antigua de Guanajuato, que es la pizarra arcillosa, y en otras el pórfido que descansa sobre ella, notándose que en uno y otro caso presenta la misma riqueza en ciertos puntos. Su dirección es del Sureste al Noroeste, y su in-

(1) Todos estos minerales han reconocido á la diputación de Minería de Guanajuato, aunque algunos quedan hoy fuera del Estado.

clinación ó *echado* de 45° al Surueste con una extensión conocida de mas de catorce mil varas. Frecuentemente la veta se halla dividida de arriba á abajo en tres masas separadas á que se dan los nombres de *cuerpo alto*, *cuerpo del medio* y *cuerpo bajo*, y en que sucesivamente se han encontrado metales ricos, particularmente en los puntos donde se unen ó estrechan como se verificó en Valenciana, donde esta reunión en el pozo de San Antonio á 360 varas de profundidad, produjo inmensas riquezas, teniendo allí la veta una potencia de cerca de treinta varas y no siendo extraño tampoco que los tres cuerpos hayan tomado una extensión de 60 á 70 varas en otros puntos.

Las sustancias que constituyen esta enorme masa mineral son el cuarzo común, la amatista, el espató calizo, el espató perla, la piedra cornea escamosa, la plata sulfúrea, la nativa ó virgen en racimos, la negra prismática y la roja oscura: el oro nativo, la galena ó plomo platero, la blenda parda, el fierro epático y las piritas de cobre y de fierro á que los trabajadores dan el nombre impropio de *bronces*; también se encuentra, aunque pocas veces, el cuarzo romboidal ó *chowelía*, descubierto en Valenciana por el desgraciado patriota D. Casimiro Chowell y descrito posteriormente por Bustamante (D. J. M.) ambos mineralogistas mexicanos. Contiene además la Veta madre calcedonia, pequeñas masas de espató fluor, cuarzo fibroso, cobre gris y plomo carbonatado. Las hermosas cristalizaciones de varias de estas sustancias, que con el nombre vulgar de *chichicles* se hallan en las vetas, son dignas de la atención de los *Cristalógraphos*, especialmente las abundantes de espató calizo de Mellado, de donde describió D. J. M. Bustamante mu-

chas formas nuevas que no se hallaban en la famosa obra de Hauí sobre la materia, y que se publicaron en el tomo 8.º de los Anales de ciencias naturales de Edimburgo.

La veta primitiva en que están labradas las minas de San Bernabé, la Luz, San José, San Rafael y otras, parece que sigue una dirección de N. á S. en su rumbo general, pero á veces se inclina mucho al Oeste. Sus matrices son el cuarzo y el espató calizo, y sus metales oro y plata nativos, plata sulfúrea, plata dúctil, agria, rosicler claro, algo de cobre gris y azul, granos de oro y plata diseminados en la matriz, cobre amarillo y plata sulfúrea. Como la experiencia tiene demostrado que en la reunión de dos vetas siempre se halla riqueza, es muy probable que donde corten éstas á la Veta madre; aquella sea incalculable, y parece que esto puede verificarse hácia el pié del cerro del Gigante.

En el mineral de Comanja la roca dominante es la Sienita en que arman las vetas: éstas corren el rumbo general de Este á Oeste, y su inclinación la tienen hácia el Sur: generalmente están muy unidas por los respaldos con la roca, esta muchas veces impregnada en las cercanías de las vetas de pirita sulfúrea, y aunque rara vez, también de minerales de plata. La matriz mas abundante es un pórfido granitoso, mezcla de cuarzo, feldespato y hornblenda, pero de grano fino, y en que hácia los respaldos suelen estar descompuestos ó alterados el feldespato y la hornblenda. Los metales que contiene, son: galena diseminada finamente, pirita y plata sulfúrea con blenda parda, á veces oro nativo, y según algunos, también hierro magnético. Estas vetas han tenido en algunas épocas sus bonanzas considerables.

De los otros distritos minerales mencionados al principio de este artículo, muchos de ellos están situados sobre la Veta madre, de que ya se ha hablado; y otros que en diversas ocasiones han llamado la atención, ha sido mas bien que por sus productos de plata y oro por haberse descubierto en ellos el mercurio ó azogue, tan indispensable en nuestro beneficio de amalgamación: tales son el Gigante, San Juan de la Chica, el Rincon de Zenteno, el Durazno, Real de Pozos, San Rafael de los Lobos y otros puntos en que se halla este metal. El enorme consumo que se hace del azogue en las haciendas de beneficio, y el no haberse podido cubrir esta necesidad con el poco que se extrae del país, es una traba que nos pone en dependencia con el extranjero, pues con solo la alteración del precio ó con un bloqueo de los puertos, puede paralizar nuestra minería y con esto todos los ramos de riqueza del Estado que ella sostiene y fomenta. Ciertamente es que los esfuerzos hechos hasta ahora en el trabajo de estas minas, no han correspondido á los deseos; pero esto no prueba que sea imposible satisfacerlos, como se manifestará hablando de la industria minera, pues aquí solamente toca esponer la formación de sus criaderos.

Estos son diferentes, pues unos se hallan en capas de terrenos secundarios, y otros en vetas que atraviesan los pórfidos de *Trap*. En el Durazno el cinabrio con muchos globulitos de azogue nativo forma un manto que descansa sobre pórfido, y en su techo ó parte superior está cubierto por una capa de arcilla apizarrada, que desde flor de tierra se halla impregnada de nitrato de potasa (nitro) y contiene restos de vegetales fósiles petrificados; sigue luego un extracto de *Ulla pizarreña*,

de mas de una vara de espesor, y en fin, la arcilla misma que cubre inmediatamente el cinabrio. El techo es tan poco sólido que los derrumbes fueron frecuentes, y al fin se dejó de trabajar por la mucha agua que ocurrió á los labrados. La veta de San Juan de la Chica es de dos y media varas hasta siete de ancho, y atravesando el cerro de Calzones se estiende hasta Chichindaro: los minerales de esta veta son muy ricos, aunque poco abundantes hasta ahora. Las vetas del cerro del Fraile, cerca de San Felipe, se encuentran en pórfido de base de piedra cornea, que segun Humboldt, atraviesa las vetas del estaño, y es indudablemente mas antiguo que el pórfido arcilloso de la Chica. Por último, en el Gigante las vetas encajadas en el pórfido son de esteatita, en cuya sustancia se encuentra diseminado el cinabrio. Se trabajaron antiguamente produciendo hasta 80 libras semanarias; pero hace pocos años que, explotadas de nuevo, se abandonaron porque el mercurio que se extraia no cubria los gastos, sin embargo del mas alto precio que tiene en el mercado.

El estaño es otro de los metales que produce Guanajuato: éste no se extrae de las vetas sino de los *lavaderos* de terrenos de acarreo, que llenan las cañadas, como cerca del Gigante, de San Felipe, del Robledar, de San Miguel y otros puntos de la falda boreal de la sierra de Santa Rosa. Se dice que en estos lavaderos encontró Soneschimet záfiro y topacios, pero que por su pequeñez no se atrevió á asegurarlo. El plomo se saca en abundancia del mineral de la Targea, y se emplea en la fundicion de los metales ricos que se benefician por el fuego, cuya circunstancia hace que su consumo sea considerable en Guanajuato. Ya se manifestó antes que

en el Estado hay diversos metales como hierro, cobre, &c.; pero sus vetas no se trabajan, porque toda la atencion se fija en los que se han referido.

Canteras. Distintas son las canteras que hay en varias partes, y que dan piedras propias para la construccion de los edificios y otros usos. Cerca de Celaya se encuentra la que se empleó en la iglesia del Cármen, el puente de la Laja y algunas casas de la ciudad; abunda tambien en la hacienda de Mendoza, en jurisdiccion de Salamanca y otros parajes: estas son de un color gris oscuro y de grano no muy fino, pero fáciles de trabajar. No así las que hay en las inmediaciones de la capital, que son mas resistentes y hermosas, entre estas se encuentra una arenisca color de rosa bajo, de grano mas fino que las anteriores, que admite buen pulimento y que hace muy buen efecto en las fachadas, columnas y cornizamientos de los edificios; pero ninguna mas singular por su formacion que la conocida con el nombre de *losa ó cuarton*: esta es una arenisca feldespática, de un color verdoso, azulado ó rojizo, que en la cantera de donde se saca en una de las cañadas de la Presa de la Olla (el losero) se halla formada de capas sobrepuestas unas á otras, de modo que pueden levantarse fácilmente los *cuartones*, del grueso y tamaño que se quiere. Por su resistencia y buen aspecto se emplea en muchos edificios, principalmente en las escaleras: los patios de las haciendas de beneficio tienen el pavimento de esta losa, y lo mismo las aceras ó banquetas de las calles.

A mas de la pizarra de un negro ceniciento que se saca en láminas delgadas y sirve para escribir en ella, se halla tambien, pero en terrenos de acarreo, la piedra de afilar, de un gris verdoso amari-

lento, que tiene bastante buen grano para su objeto. En el paraje llamado de los dos rios, se encuentran ademas vetas de una arcilla endurecida ó abigarrada, con cintas y manchas de varios colores, sobre el fondo blanco que domina: admite un hermoso pulimento y puede trabajarse al torao; pero por su poca consistencia solamente se emplea en pequeñas obras de adorno. Otro tanto sucede con la selenita (alabastro) de que hacen ademas figuras pequeñas de animales, como perritos, gallinas, &c., que sentados en una lámina gruesa de la misma materia, sirven para poner sobre los papeles ó cartas.

Aguas minerales. Las aguas termales inmediatas á Silao han dado nombre á la hacienda de Aguas Buenas donde se hallan: estas salen de la falda meridional del cerro del Cubilete, donde hay unos baños á que concurren los enfermos. No sé que se haya hecho análisis de estas aguas; pero conocidamente contienen azúfre, cuyo olor se percibe al entrar en las piezas de los baños, así como sulfato de sosa, que se ve pegado á las paredes de los mismos; la temperatura del agua es de 32° del termómetro centígrado. En la jurisdiccion de Leon se hallan tambien aguas termales en la hacienda de Comangilla, y estas son célebres por su elevada temperatura, pues segun las observaciones del baron de Humboldt y de D. José Antonio Rojas, se sabe que llegan á 96° 3, calor superior á todas las aguas observadas hasta ahora en el mundo. Cerca de Irapuato se hallan los llamados *Lodos de Munguía*, que son una mezcla de tierra arcillosa con agua mineral, formando una pasta de tal consistencia, que puede hundirse en ella cualquier cuerpo pesado. Las personas que toman estos baños,

si tal pueden llamarse, se meten hasta el pescuezo en el lodo, no sin tomar algunas precauciones para no hundirse enteramente, y permaneciendo allí el tiempo que se les ha prescrito, ó que pueden soportar el calor que es bien intenso, aunque no sabemos á qué grado sube, al salir tienen que lavarse en agua caliente y se echan á sudar. Todas estas aguas se emplean contra las enfermedades cutáneas, dolores reumáticos, contracciones musculares y en general contra todas las enfermedades que requieren abundante traspiracion. Por último, hay en los departamentos de San Miguel de Allende y de Celaya otros varios veneros termales, pero se ignora su temperatura y el análisis de su composicion, aunque en general se dice que contienen hierro y azúfre.

Salinas. En la parte del Sur hay tierras cargadas de sosa, como en Celaya, Salamanca y Valle de Santiago, de donde se extrae el tequesquite (carbonato de sosa) de que usan los fabricantes de jabon para sus legias, especialmente de la Hoya de Sintora, donde es muy abundante, y las aguas tequesquitosas se emplean para purgar los ganados. En la parte del Norte hácia San Felipe, las tierras de varios puntos están impregnadas de nitrato de potasa ó *nitro*, que lavado y purificado resulta en muy buen estado para la fabricacion de la pólvora, que se emplea en las minas, y siempre se ha hecho allí de contrabandos, tambien lo usan los coheteros y á veces se ha empleado para la extraccion del ácido nítrico. La sal comun, ó el hydroclorato de sosa, de que tan considerable consumo hay en el beneficio de los metales, viene á Guanajuato de Colima en el Estado de Jalisco.

ASPECTO DEL PAIS.

Por cualquiera de los puntos cardinales que se penetre en el Estado de Guanajuato, se percibe desde luego la hermosura de su suelo y la fertilidad de su clima. Por el Oriente, viniendo de Querétaro, llaman la atención los nopales, ó cactus gigantescos, de la hacienda del Tunal, hasta descubrir las frondosas arboledas de Apaséo, entrando ya en los llanos del Bajío, donde se van sucediendo diversas poblaciones de mas ó menos importancia. Por el Poniente, cerca del límite del Estado de Jalisco, se presenta la ciudad de Leon de los Aldamas, con toda la abundancia de frutos que ofrecen sus huertas del Coesillo y del Rincon. Por el Norte, los estensos terrenos cultivados de San Felipe, que llegan hasta la falda boreal de la Sierra, y por el Sur los feraces de Salvatierra y Valle de Santiago, regados por el agua del rio Grande de Lerma, en que jamas cesa la vigorosa vegetacion que se estiende al interior del Estado.

En el centro de la intendencia de Guanajuato (decia el baron de Humboldt) y sobre la cordillera de Anáhuac, se levanta un grupo de cimas porfiríticas, conocidas con el nombre de Sierra de Santa Rosa: este grupo de montañas, en parte áridas y en parte cubiertas de encinos siempre verdes, está rodeado de llanos fértiles y labrados con cuidado. Al Norte de la Sierra se estienden, hasta perderse de vista, los llanos de San Felipe, y al Sur los de Irapuato y Salamanca, ofrecen el espectáculo risueño de un pais rico y poblado. La altura absoluta (en la Sierra) es desde 2,800 á 2,900 metros; pero como los llanos vecinos que hacen parte del planio central están elevados á mas de 1,800 metros sobre el nivel del Océa-

no, estas cumbres porfiríticas no parecen á los ojos del viajero, acostumbrado al aspecto imponente de las cordilleras, mas que unas colinas de poca consideracion. Saliendo de Salamanca, por las haciendas de Temascatío y Burras, se percibe un cortinaje de montañas que limitan los llanos, y se prolonga del Sureste al Noroeste, que es la misma direccion que sigue el creston de la rica Veta madre. Cuando se llega al pié de la Sierra y se pasa la cuesta de Jalapita, se entra en la cañada de Marfil que conduce á la ciudad de Guanajuato. En las inmediaciones de esta se halla el cerro de la Bufa, de que se hizo mencion; pero que el mismo ilustre viajero describe de este modo: "El pórfido, dice, forma masas gigantescas de piedras, que se presentan desde lejos bajo el aspecto mas estraño, frecuentemente como ruinas de muros y baluartes: estas masas, talladas á pico, y elevadas tres ó cuatrocientos metros sobre los planios que las rodean, llevan en el pais el nombre: *Bufas*, y enormes bolas de capas concéntricas descansan sobre las rocas aisladas. Estos pórfidos dan á las inmediaciones de Guanajuato un carácter silvestre, propio para admirar al viajero europeo, que se imagina que la naturaleza no ha depositado grandes riquezas metálicas, sino en las montañas de cumbres arredondadas, ó en los lugares en que el terreno ofrece un movimiento suave y uniforme."

Lo espuesto basta para formar idea del aspecto fisico del pais, y por ella conocer la sabia disposicion con que la naturaleza le prodigó sus dones; pues colocando en medio del Estado una cadena de elevadas y pedregosas montañas, en que cerró tanta riqueza mineral, hizo que bajándose naturalmente sus faldas por uno y otro lado, diesen curso á las aguas para

regar los llanos cubiertos de tierra vegetal, donde la agricultura ostenta no menores riquezas, por la abundancia y variedad de sus productos.

NOTA.—La memoria que antecede quedó sin concluirse por su ilustrado au-

tor el Sr. D. Benigno Bustamante, quien deseaba terminarla con las noticias sobre los productos de la minería, y las de la acuñacion de oro y plata, que se insertarán despues en el informe dado al Ministerio de Fomento por la Junta de Industria y Minería, con fecha 24 de Diciembre de 1850.

LA CAVERNA DE CACAHUAMILPA.

No sabemos por qué fatalidad casi todas las descripciones de uno de los mas grandiosos monumentos geológicos de que puede envanecerse el Estado de México, en su ya famosa caverna de Cacahuamilpa, participan de un estilo mas ó menos aterrador y escesivamente poético, que produce en unos de sus lectores el pavor, y deja en otros las impresiones de una imaginacion acalorada, estraviándose fuera del camino de la verdad y de la filosófica observacion.

La naturaleza es tan sencilla como imponente en sus grandiosas obras, y basta que se presente sin atavíos, como la mujer hermosa, para prevenir en su favor y atraerse la admiracion de los mas descontentadizos observadores. Mas antes de entrar á la sencilla descripcion y exámen del origen del objeto que nos ocupa y forma el asunto principal de este artículo, permítaseme fijar primero su nombre, pues se le llama por muchos indistintamente gruta, cueva ó caverna.

Aunque el nombre de gruta se emplea comunmente como sinónimo de caverna, se distingue ésta de la primera por la gran estension y diversas estancias ó salones que presenta, en lugar que la gruta

se reduce á un solo salon ó estancia, las mas veces no muy grande.

Tampoco debe confundirse la caverna con la cueva, porque esta se considera como obra artificial y la caverna es una cavidad natural en el interior de la tierra, que presenta cierta estension y que se compone ordinariamente de una série de estrecheces y ensanches, esto es, de una especie de estancias ó salones mas ó menos vastos, que se comunican por pasadizos mas ó menos estrechos.

La caverna de Cacahuamilpa figura ya como una de las mas notables que se conocen en todo el globo en las formaciones calizas, y sin embargo, todavia no se hacen en su suelo escavaciones á suficiente profundidad, para concluir si se encuentran ó no las osamentas y restos de animales vivientes en la actualidad, las especies perdidas, que vivieron en otro tiempo y cuyos despojos fueron arrastrados por las aguas diluvianas, ó por los torrentes que pasan por algunas cavernas ó desaparecen en ellas para presentarse de nuevo mas adelante. Pero la geología nos procura caracteres con los cuales antes de practicar estas escavaciones podemos decidir, si no de una manera segura, al menos con la mayor probabilidad, si

estos restos deben ó no encontrarse en la caverna de que se trata, y el modo en que fueron trasportados á ella, porque es cierto que no en todas las cavernas, aun las pertenecientes á las formaciones calizas, se hallan estos restos.

Tres son las principales condiciones que deben darse, segun algunos geólogos acreditados, para inferir la existencia de estos restos de animales en una caverna: la primera se refiere á la magnitud y á la disposicion de la entrada ó entradas. Se requiere que esta sea tal, que haya podido favorecer la introduccion de materias de los terrenos clásticos. Si estas aberturas, pues, están colocadas en las faldas casi verticales de las montañas, no han podido recibir los depósitos diluvianos, y los restos de grandes maníferos terrestres no se encuentran nunca sino en cavernas cuyas entradas son espaciosas y considerables.

La segunda condicion, no menos esencial que la primera, exige gijarros rodados, fragmentos de rocas ó cascajos en las lamas de la caverna, pues cuando estas lamas se hallan enteramente desprovistas de tales materiales, no se ven nunca osamentas.

En fin, por la tercera condicion se requiere, que las aberturas de las cavernas no estén á mas de 700 á 800 metros encima del nivel del mar, á menos que los terrenos en que existen, hayan sido elevados posteriormente á la altura y posicion en que se encuentre la dispersion de los depósitos diluvianos.

Por estas sencillas reglas geológicas aparece como probable el que se encuentren en la caverna á que nos referimos, esos restos de especies perdidas que seria tan interesante hallar; sin embargo, no pudimos quedar enteramente seguros

de su existencia, por no haber practicado las escavaciones correspondientes, pues no podiamos disponer de mas tiempo del que empleamos en el reconocimiento, y nos faltaban tambien los útiles necesarios que acaso otra vez llevaremos.

“Las cavernas mas antiguas, dice Beudant en su geología, conocidas por los restos de los maníferos que encierran, son las del Harse y de la Franconia; pero desde que Buckland ha manifestado que era necesario quitar las lamas, las arenas, las piedras rodadas y las estaláctitas que han cubierto las osamentas, se han encontrado esta clase de restos en muchas partes donde hasta entonces no se habia sospechado que existiesen.”

Hemos copiado este párrafo, para hacer ver la necesidad de buscar hasta debajo de las estaláctitas mismas estos restos de bastante interés para la geología; y sin pretender que se levanten las grandes masas de esta especie, que se encuentran diseminadas, y revistiendo las paredes de la caverna, bien pueden hacerse indagaciones en las partes accesibles, levantando algunas de esas concreciones.

Nuestra expedicion á la de Cacahuamilpa, compuesta de diez individuos, entre quienes se encontraban los dos señores profesores de pintura y escultura venidos últimamente de Roma para nuestra Academia de bellas artes de San Carlos, los Sres. Clavé y Vilar, de un viajero instruido, el Sr. Giovanini, del Lic. D. Francisco Bonilla, los Sres. Tangasis, los dos alumnos del seminario de Minería, Flores y Velazquez de Leon, y del que esto escribe, y ademas de los guias prácticos correspondientes; esta reunion, pues, visitó la caverna el 25 de Febrero de 1846, la recorrió toda por espacio de siete horas y media sin desperdiciar momento; fijó á

rumbo y distancia el eje de sus principales salones desde la entrada, cuyas dimensiones tomó hasta el primer depósito de agua potable; sacó vistas de los puntos y objetos mas notables, y siguió su cañon principal en toda su estension hasta cerciorarse por un hilo que comenzó á fijar desde el salon que generalmente llaman del Panteon, de que se volvía al mismo cañon por detrás de los que denominó monumentos colosales, quedando enteramente segura de esto por haber vuelto á encontrar el hilo, que sin interrupcion fué fijando por el referido cañon. Sin embargo, en busca de mayor fondo, registró los cañones laterales y accesorios y todos resultaron parciales, teniendo el que mas 15 varas de largo: quedó, por tanto, convencida nuestra compañía de viajeros á la caverna, de que á ésta se le encuentra el fondo y de que por su interior no atravesara rio alguno en la actualidad.

Puede suceder que en la estacion de lluvias se formen por razon de filtraciones mas abundantes algunos depósitos de agua, que impidiendo el paso dejen á los que visiten la caverna en esta estacion, en duda de su término y hagan creer la existencia de un rio en su interior; pero en el tiempo en que la hemos visitado, el lugar en ella que presentaba algunos indicios de eso, lo vimos casi totalmente enjuto y solamente difícil de transitar, por los grandes y separados peñascos que á diversos niveles forman un pavimento escabroso y resbaladizo en muchas partes, en razon de la arcilla humedecida que los cubre, principalmente ya al concluir la vuelta para volver á encontrar el cañon principal.

Estos grandes trozos desprendidos que manifiestan los derrumbamientos ocurridos en la caverna, dejándose ver en algu-

nos espacios de su bóveda los huecos que antes llenaron, recuerdan y demuestran los trastornos y deterioros que el terreno ha experimentado posteriores á la formacion de la caverna en las grandes catástrofes y sacudimientos terrestres.

No es fácil explicar de un modo enteramente satisfactorio el origen y formacion de estas cavernas; pero examinando y fijando la observacion sobre los fenómenos actuales, se dan esplicaciones que convienen mas por estar fundadas en hechos que no en sistemas caprichosos.

Tratándose de las cavernas que, como ésta, se encuentran en formaciones calizas, se habia supuesto que por ser rocas susceptibles de ser desagregadas por el rozamiento y accion continua de las aguas y de los cuerpos que arrastran, eran éstos los agentes de su formacion. Se ha dicho tambien que la caliza siendo soluble en aguas cargadas de gas ácido carbónico, esta clase de aguas las han formado, y otros han pensado que al enrarecimiento de este gas eran debidas, opinando algunos que seguramente esas grandes escavaciones subterráneas eran el resultado de grandes masas irregulares de sal ó de otras sustancias solubles en las aguas, que habian llegado á disolverlas, y por fin, se ha dicho por otros, que las cavernas debian atribuirse á las elevaciones y hundimientos de las capas, así como á la contraccion que estas mismas capas han experimentado al endurecerse ó consolidarse.

Contra la accion corrosiva de las aguas como causa productora de las cavernas, hay la observacion de que estas cavidades disminuyen en vez de agrandar y formarse de nuevo, en razon de los depósitos que las mismas aguas hacen en todas partes, y ademas del deterioro de las rocas

sas estancias. De aquí parten dos desfiladeros de corta estension, que ambos conducen al 12.º salon, grandioso por su capacidad, que se hace mas notable por la elevacion de su bóveda. Entrando en él se descubren á poco andar y hácia la izquierda pequeñas grutas, tan estrechas y bajas, que es necesario arrastrarse para penetrar en ellas; mas en todo lo demas es magnífico por sus grandes é imponentes dimensiones.

Es sin embargo curioso el trabajo en pequeño que hace la naturaleza y que se descubre en las pequeñas estaláctitas de esas grutas, preciosamente elaboradas por las aguas calizas gota á gota, del mismo modo que las grandes masas que contiene la caverna y que sorprenden al reflexionar el número de siglos que se habrán necesitado para la formacion de tan enormes, caprichosas y variadas producciones, hijas del poder que concedió el Autor del universo á la admirable naturaleza.

Son sobre todo imponentes y grandiosos los salones 13.º y 14.º, por las pirámides monumentales que encierran, y entre las cuales llaman particularmente la atencion algunas colosales que tocan ya á la elevada y espaciosa bóveda.

Todas aquellas masas corpulentas y aisladas en galerías subterráneas, tan esten-

El deseo de publicar íntegros los documentos que contiene el *Boletín* anterior perteneciente al mes de Julio, y que ocuparon todas las planas de aquel cuaderno, fué la causa de que la comision reservará para los siguientes la relacion de los trabajos geográficos y estadísticos que ha emprendido ó intentado desde la época de su creacion hasta la fecha presente.

sas y en medio de una perfecta oscuridad, que apenas se hace contrastar con las luces artificiales por multiplicadas é intensas que éstas sean, producen un efecto, una impresion acaso mayor en su género que los soberbios obeliscos que forman el ornato principal de las plazas de la Concordia en Paris y del Vaticano, del Pueblo y de Letran en Roma.

Por último, el 15.º salon está vistosamente decorado por multitud de estaláctitas en forma de tubos unidos de una bella blancura, que afectan la figura de un "órgano," con cuyo nombre designamos este salon, del que se sigue un pasadizo ó tránsito curvilíneo en su planta, que conduce al salon de los monumentos colosales, cerrando la figura al volver por detrás de éstas al mismo salon, y por consiguiente al cañon principal, en el que no encontramos otra salida al exterior de la montaña que la misma de la entrada principal.

La sencilla descripcion que precede ha sido hecha principalmente con el objeto de avivar el deseo de reunir los hechos en que se apoya la geología moderna, para explicar, entre otros fenómenos, el de la formacion de las cavernas, y muchos de los principios de que nos hemos servido, se han tomado literalmente de diversas obras geológicas, aplicándolos al objeto de que se trata.

La comision se ve obligada por los estímulos de su propio honor, á dar al público este informe, porque está persuadida de que en el mismo hecho de habersele confiado un encargo tan importante, cual es la formacion de la estadística de la República, contrajo la obligacion de corresponder debidamente á esta honrosa confianza. Debe, pues, la comision dar cuen-

ta de su conducta, no solo con el fin de probar á la nacion entera que ha hecho cuanto ha estado á su alcance para no desmerecer aquella confianza, sino tambien con el de reclamar en su favor alguna indulgencia por lo que no ha podido hacer, en fuerza de circunstancias independientes de su voluntad.

En el *Boletín* anterior número 2 se hizo una reseña aunque muy superficial de los esfuerzos con que el Sr. general Almonte consiguió la creacion de la comision de estadística; ahora se debe hacer una mencion igualmente honrosa de la parte que tuvo en tan noble y patriótica idea el Sr. coronel D. Joaquin Velazquez de Leon, oficial mayor entonces de la secretaría del ministerio de la guerra, pues cooperó á la realizacion del proyecto, con todo el esmero, con toda la eficacia y con todo el tino que sabe emplear en casos de esta especie un hombre de ingenio y de talento cultivado, cuyas intenciones van guiadas por la rectitud del corazon. Así fué que muy pronto se vió la comision, compuesta de personas decididas á trabajar con esmero y constancia, y ciertamente se debe confesar, que tal vez no habria sido muy fácil en aquellas circunstancias vencer y uniformar la voluntad de estas personas, si los Sres. Almonte y Velazquez no hubieran empleado tan hábilmente, para conseguirlo, el talento, la persuacion y la prudencia.

El primer objeto que se propuso la comision, fué pedir noticias á todos los Estados, tanto para adquirirlas nuevas, como para rectificar las que recibió del Instituto. Pero esto, que á primera vista parece tan sencillo, y que efectivamente puede serlo en cualquier pais en donde esté mas difundida y sea mas popular la instruccion, era entre nosotros, y es to-

avía, operacion en extremo difícil y complicada. Era necesario inventar medios, por decirlo así, mecánicos y al alcance de la inteligencia del vulgo, para emplearlos cuando se pedian noticias algo mas elevadas que las que se reducen á simples relaciones, ó estados numéricos de distritos, pueblos, rios, habitantes, establecimientos, &c. A este fin, la comision no solo arregló al orden alfabético las preguntas que debia hacer á los Estados, sino que ideó una especie de carta particular de distancias y rumbos, correspondientes á los puntos cardinales y á sus intermedios, presentando por modelo la ciudad de México situada en ella con algunos pueblos inmediatos, para que llenando la area de esta carta respectivamente, segun lo está en el modelo, las personas á quienes se pedian las noticias, pudiese la comision saber mas ó menos aproximadamente la situacion geográfica de los lugares. Estas cartas y este modelo se remitieron acompañados de una comunicacion oficial en que se daban las instrucciones indispensables para conseguir el objeto con mayor facilidad.

En seguida, y despues de haberse dividido la comision en dos grandes secciones, una de geografia y otra de estadística, dejó al cuidado de la primera la formacion del mapa general de la República, y distribuyendo á los individuos de la segunda en pequeñas secciones, encomendó á cada una de ellas la coleccion de datos, para formar tanto la estadística particular de cada Estado por separado, como el Diccionario geográfico-estadístico general. En este *Boletín* y en cada uno de los siguientes se irán dando á luz, para instruccion del público, las muchas comunicaciones que ha dirigido la comision á las autoridades y á varios particulares,

para conseguir las noticias que necesita; y espera, que en vista de esta prueba, se le haga la justicia de confesar que ni ha perdido el tiempo, ni dependido de su voluntad la lentitud de sus trabajos.

Cuando ya hubo adquirido la comision mejor conocimiento de las personas y visto algo mas difundida la instruccion en todas las clases de la sociedad, creyó que podia aventurarse á pedir á los Estados longitudes, latitudes y alturas barométricas de los lugares, y en verdad que si bien no consiguió todo lo que deseaba en esta materia, tuvo la satisfaccion de obtener mas de lo que se prometia. Para facilitar las observaciones de esta especie, que segun vió la comision podia ya pedir á muchos de sus individuos correspondales, y á otros varios particulares, confió á uno de los individuos de su seno la formacion de una instruccion sucinta sobre el manejo y uso del barómetro, con la mira de imprimirla y remitirla á todas las personas que tuviesen á bien servirse de ella y auxiliar á la comision con los resultados que obtuviesen por este medio.

Hoy ve la comision que el caudal de los datos y materiales que posee, es suficiente, no solo para sostener la publicacion periódica del *Boletín*, sino para deducir ya aserciones generales acerca del estado social antiguo y moderno de la República, y presentarlas á la faz de todas las naciones del mundo civilizado. No será pequeña la admiracion de estas cuando vean:

1.º Que relativamente á la poblacion, la República mexicana es el pueblo que tiene mayor número de personas que saben leer y escribir, entrando en comparacion todas las naciones de Europa sin exceptuar ninguna.

2.º Que la República mexicana es la que encierra menor número de mendigos.

3.º Que hay delitos y crímenes muy raros en ella, y algunos sin ejemplar.

4.º Que respecto á la perfeccion fisiológica de las razas, y á pesar de la diferencia de ella, es la nacion en donde se advierte menor número de personas jorobadas, raquílicas y contrahechas.

5.º Que los antiguos habitantes de este pais conocieron la diferencia de gerglíficos, hieráticos y demóticos.

6.º Que la division que hacian del año los antiguos mexicanos y sus cálculos astronómicos, eran mucho mas exactos que los de los griegos y los romanos primitivos.

7.º Que se ha reunido un número muy considerable de alturas barométricas y de situaciones geográficas nuevas.

8.º Que se han corregido muchas de las antiguas, equivocadas hasta ahora por todos los geógrafos de Europa.

9.º Que se han hecho investigaciones geológicas sumamente curiosas é importantes, y muchos cortes barométricos de terrenos y lugares totalmente desconocidos hasta esta fecha.

10.º Que se han desenterrado y reunido preciosísimos datos sobre la historia de los reconocimientos hechos hácia el Norte, desde el que practicó el P. Niza en el año de 1539, hasta el último verificado por el capitán de navío Mascaró, en 1786. De estos documentos antiguos, fruto de las investigaciones de la Comision no han tenido conocimiento Malte-Brun, Letrone, Cortambert, Lecoq, Ritten, Balbi ni ninguno de los geógrafos modernos.

11.º Y finalmente, que todos estos trabajos se han ejecutado entré el estruendo de las armas, en medio de los estragos de

la guerra civil, cuando menos dispuestos debian estar los ánimos á entregarse á ocupaciones que por su propia naturaleza requieren paz, desahogo y tranquilidad de espíritu.

No por esto se crea, sin embargo, que la comision presenta sus trabajos como perfectos, ni aun como exactos: muy al contrario, conoce y confiesa que si aun en mejores tiempos, bajo auspicios mas favorables, y con mayores recursos, seria un delirio aspirar á la perfeccion en los primeros ensayos de obras de este género, mucho mas lo seria en el caso presente en que todas las circunstancias han servido de obstáculo, no ya á la perfeccion del trabajo, sino hasta la simple adquisicion de las noticias mas sencillas y triviales. Convencida de esta verdad la comision, suplica á todas las personas estudiosas y dotadas de patriotismo, tengan á bien dirigirle las observaciones que les parezcan convenientes para rectificar los documentos que ofrezca al público; en la inteligencia de que este es cabalmente uno de los principales fines con que lo publica, y de que recibirá llena de gratitud todas las indicaciones que se le hagan para corregir los defectos en que incurra ella misma, ó que se noten en los trabajos que reciba de mano ajena.

Entretanto la comision se propone dar lo cierto como cierto, y lo dudoso como dudoso, sin atreverse jamas á hacer lo primero, sino cuando ya sea tal el número de pruebas y de fundamentos que no permita dudar de la verdad; y tiene la satisfaccion de poder prometerse que cada vez sean menos defectuosos sus trabajos, porque cuenta con uno de los auxilios que mas podia apetecer. Este auxilio, verdaderamente eficaz bajo todos aspectos,

es la decidida proteccion que dispensa á la comision de estadística el gobierno supremo de la República, y muy especialmente al Sr. general D. Mariano Arista, actual ministro de guerra, cuyo celo patriótico y esmerados esfuerzos en favor de tan útiles trabajos, nunca serán suficientemente elogiados. Esta proteccion honra al gobierno no solo entre nosotros, sino en todos los demas paises civilizados en donde se sabe apreciar algo mejor estas pruebas de ilustracion, de conocimiento de los intereses nacionales, y de verdadero deseo del bien público. Si hoy abundan en la República mexicana mas que en otras partes los hombres ignorantes y superficiales, que miran con indiferencia, cuando no con desprecio, los trabajos estadísticos, ó que los consideran inútiles y como objeto de lujo científico, tiempo llegará en que se le haga justicia al actual gobierno, y en que la nacion agradecida confiese que le es deudora del conocimiento de su verdadera historia, de su geografia, de su comercio, de su industria, de su agricultura, de su estado social, de sus fuerzas, de su respetabilidad política, de sus necesidades, de sus inmensos recursos y riquezas, en una palabra, de su *Estadística*. Esta esperanza, fundada en el incontrastable cimiento del orden natural y necesario de las cosas, debe llenar de satisfaccion á cada uno de los individuos que hoy componen el Gobierno Supremo de la República; debe servirle de suficiente recompensa y debe animarlo á continuar observando una conducta que constituye la verdadera gloria de todo gobierno que aspira á merecer con justicia los lisonjeros renombres de *útil*, de *ilustrado* y de *bueno*.

B. Bustamante.—El C. de la C.

BREVES NOTICIAS ESTADISTICAS.

DEL

TERRITORIO DE TLAXCALA. (1)

La historia tiene consignada en sus fastos la memoria de esa antigua república. Después de la conquista fué erigida en provincia, con cuyo carácter fué considerada desde la emancipación política que los esfuerzos de México arrancaron al trono español, hasta que adoptado por la nación el gobierno representativo popular federal fué elevado por la Acta Constitutiva á la clase de Estado, como parte integrante de la República mexicana. La Constitución sancionada en 4 de Octubre de 1824 difirió para una ley constitucional fijar definitivamente el carácter político de Tlaxcala. En 24 de Noviembre de 1824 fué declarado constitucionalmente Territorio de la Federación. Establecida la forma de gobierno central, quedó agregado, con la denominación de Distrito, al Departamento de México. Restablecida la forma federativa por el movimiento de 6 de Agosto de 1846, nacionalizado por decreto del gobierno provisional de 22 de Agosto del mismo año y confirmado por el del soberano congreso de 18 de Mayo de 1847, entró nuevamente en la asociación federal en la clase de Territorio en que estaba declarado.

Población. Al agregarse al Departamento de México este territorio, con la

denominación de distrito en 1837, había datos para valorizarlo en un censo de ochenta mil habitantes. El testimonio de personas respetables, el cálculo de otras de imparcialidad, y aun puede decirse de indiferencia, le hacen subir al número de cien mil. Disfrutó el territorio de un clima benigno; no se conocen en él enfermedades endémicas: el azote de la humanidad el Cólera-morbo, arrancó á la población en 1833 solamente la pequeña suma de mil ciento ochenta y cuatro individuos, entre los que solo hubo trece casos en la capital, de doce mil setecientos ochenta y cuatro que se contagiaron; decreción insignificante comparada con la que perdieron los diferentes lugares de la República y cuantas naciones recorrió aquella epidemia: el movimiento de población, extraído de las noticias mensuales que han presentado las feligresías del territorio en el año de 1844, es el más arreglado y que guarda un equilibrio entre los años anteriores y los que le suceden, exhibe un aumento anual de novecientos treinta y siete varo-

(1) Estos datos publicados últimamente, unidos á la representación hecha por la diputación provincial para que el Territorio no se agregue al Estado de Puebla se refieren al año atrasado que ellos mismos indican. Nos prometemos publicar los que ha formado después el Lic. D. Ignacio Ramírez, que fué nombrado jefe político en el año anterior.

nes, novecientos cuarenta y una mujeres y el total de mil ochocientos setenta y ocho individuos. Se efectuaron ochocientos noventa casamientos. Así es tan seguro ese cálculo de población como esperar que aun pueda duplicarse el aumento anual.

Fuerza armada. En el partido de Tlaxcala se halla la seguridad pública encomendada á un capitán y treinta hombres montados. Otra hay de quince hombres al mando de un teniente en el partido de Huamantla. Y otra de quince hombres al mando de un alférez en el de Tlaxco. Estas fuerzas reciben sus haberes de los productos de impuestos establecidos en el territorio.

En las tres cabeceras de partido están custodiados los reos en las cárceles por fuerzas de la guardia de policía de infantería, pagadas de los mismos productos.

La Guardia Nacional del territorio aun no está organizada en su totalidad; pero sí lo está en las poblaciones más populosas é interesantes.

No hay ninguna fuerza permanente en la comprensión del territorio.

Parte eclesiástica. La administración espiritual está servida en el territorio por una vicaría foránea en Tlaxcala, otra en Zacatelco y otra en Huamantla, de que dependen veintidos curatos, cuatro parcialidades, dos santuarios con cura de almas y uno sin él; sesenta eclesiásticos seculares, seis regulares y la asistencia á ciento cuarenta y un templos principales. Son en número considerable las capillas y ermitas diseminadas en las poblaciones. Llamán la atención por la elegancia de arquitectura y suntuosidad las capillas de las haciendas de Zoltepec y Tecomalúcan, que aun sirven de parcialidades; la de Buenavista y San Juan Tlaxco en el partido del mismo nombre; la de Gua-

dalupe Cuezillos, la de Santa Ana de los Portales, Aculco y la de San Juan Molino en el de Tlaxcala, la de Totolquexco, la de Santa Bárbara, la de San Diego Notario y la de la Compañía en el de Huamantla.

Educación primaria. En el partido de Tlaxcala se cuentan cuarenta y dos escuelas públicas y tres particulares, á que asisten mil setecientos sesenta y un niños; una amiga pública y cuatro particulares, á que concurren trescientas siete niñas.

En el de Huamantla se cuentan nueve establecimientos públicos y siete particulares, á que asisten quinientos treinta y tres niños, y una amiga pública y otra particular que reciben ciento veintiocho niñas.

En el de Tlaxco hay cuatro establecimientos públicos y tres particulares en que aprenden trescientos ochenta y un niños, y una amiga particular con sesenta niñas.

El total de establecimientos públicos para niños es de cincuenta y cinco; doce de particulares. tres el de amigas públicas y cinco de particulares: asisten en ambos establecimientos dos mil seiscientos setenta y cinco niños y cuatrocientas noventa y cinco niñas.—Totales generales: establecimientos setenta y cinco; alumnos en enseñanza tres mil ciento setenta. De este número se hallan en lectura, dos mil diez y ocho; en caligrafía, ochocientos cincuenta y cinco, y en aritmética doscientos noventa y siete.—Los gastos de educación primaria importan anualmente: por sueldo de preceptores, 8,390 pesos; de maestras de amiga, 816 pesos; locales para enseñanza, 120 pesos. Total de los gastos de educación 9,326 pesos. Para subvenir á estos gastos se cuenta con los productos de la contribución directa establecida en 1823, declarada vigente para el fomento de escuelas

públicas. Sus rendimientos son de 1,456 pesos. El déficit de 7,870 pesos se cubren de fondos municipales, donaciones y pagos que hacen los particulares, fondos de comunidad y sobrantes de dominicas, según las costumbres ó necesidades de cada pueblo.

Latitud y longitud. Las veintitres y tres cuartos leguas que comprende el punto más saliente del pueblo del Carmen, del partido de Huamantla al Este de Tlaxcala, hasta el pueblo de San Francisco Mitepec del mismo nombre al Oeste de la capital, es la mayor latitud del territorio. La longitud tomada entre N. N. O. y S. S. E. desde la hacienda de Minihuápan hasta la de San Isidro Buenasuceso, contiene veinte leguas y tres cuartos. Ambas medidas están calculadas sobre ruta directa y terreno superficial.

Estension. La superficie del territorio comprende cuatrocientas leguas cuadradas, en que se hallan una ciudad, ciento nueve pueblos, diez y ocho barrios, ciento sesenta y ocho haciendas, noventa y cuatro ranchos, ocho molinos de trigo, dos ferrerías, una máquina de hilados y tejidos de lana.

Situación esférica. Se halla á 19°, 16' 5" de latitud, 100°, 31' 38" de longitud respecto de París.

Clima. Es benigno, agradable, sano. Se ha hablado de su influencia en el artículo *población*.

Producciones. Generalmente el maíz, el trigo, la cebada, la haba, alberjon, lenteja, garbanzo, en el partido de Huamantla; papa en este y en el de Tlaxco; el pimiento (chile) en el de Tlaxcala.—Las frutas de tierra caliente, de la fría y de la templada, se reproducen. Es proverbial que en el clima de Tlaxcala "no se da lo que no se siembra."—Maderas en

abundancia que se extraen para artefactos, de las partes montuosas de Tlaxco, del Matlalcuéyalt, que surte de carbon y leña á las fábricas que necesitan ese combustible y para usos comunes á la capital del Estado de Puebla y pueblos que circuyen la sierra.—La trementina, su esencia, el tequezquilt del pueblo del Carmen é inmediaciones de Ixtacuixtla.

Límites. Los límites del territorio son: por el Oriente, la hacienda de San Diego Pinal, pueblo de Zitlattepec, hacienda de San Diego Pavon, Santa Ana Rios, pueblo del Carmen, haciendas de Cuexcomatepec, Alzayanca, la Noria, ranchos del Infernillo, San Nicolás, Xometla, haciendas de Tecomaluca y Tlacotla, que lindan exteriormente con la hacienda de Ajuluápan, pueblo de Iztacamaztitlan, hacienda de Vireyes y pueblo de Nopalúcan del Estado de Puebla. Por el Norte son límite: las haciendas de Acopinalco, el Rosario, Mazuquiahua, Mimiahua y Quintanilla, que lindan exteriormente con las haciendas de Atlamaxac y Tecoyúcan, pertenecientes al mismo Estado de Puebla; y con las de Tetlapaya, Huehuechoaca, San Nicolás el Grande y la Calera del de México. Por el Poniente son límite: las haciendas de Cuantepec y la Concepción, pueblos de San Francisco y la Magdalena, rancho de la Lagunilla, el de Capulines, pueblo de Ixtacuixtla, hacienda de Popocatepan, la de San Pedro Huitzilhuacan, pueblo de San Mateo Ayéac, que linda exteriormente con la hacienda de Nanacamilpan y pueblos de la comprensión y cabecera de San Martín Texmelúcan, del propio Estado de Puebla. Por el Sur: la hacienda de San Rafael, la de Santa Elena, la de Santa Bárbara, la de Santa Clara, la de los Dolores, la de la Torrecilla, la Fábrica del Valor, la de Pan-

zacola, San Miguel Tepepa, la de la Concepción Abaroa, la de San Isidro Buenasuceso, Buenavista, Castillo Rosete, San Pablo del Monte y la de Xatelulco, lindan exteriormente con pueblos de la capital del Estado de Puebla y con los del partido de Amozoc.

Distancias. La de la capital del territorio á la de la República es de veintiocho leguas; á la de Puebla ocho; á la de Veracruz sesenta y tres.—Las cabeceras de partido distan entre sí: de Tlaxcala á Huamantla once leguas, de éste á Tlaxco trece leguas, y de éste á Tlaxcala diez leguas. En el plano respectivo se demuestra la distancia mutua de los pueblos del territorio, y la que tienen respecto de su capital y la de la República.

Montes y alturas. Los puntos de mayor altura son: principal, el Matlalcuéyalt; el de la Peña, conocido generalmente por del Rosario; el de Caballo Blanco en la de Xochuca, y el de Acopinalco en el partido de Tlaxco; y los cerros de la hacienda de Tecomaluca, de la Noria, límite con Iztacamaztitlan; todo rama de la gran cordillera. Aquí parece del caso hacer mención de la muralla que señalaba los términos de la antigua República de Tlaxcala con Iztacamaztitlan; vestigios que aun existen en el punto llamado Tenamacuicuitl, cuyas dimensiones eran "de una á otra montaña, seis millas de largo, ocho pies de alto sin el parapeto, y diez y ocho de grueso. Era de piedra y de una mezcla tenaz y fuerte. No tenía más que una salida estrecha, de ocho pies de ancho y de cuarenta pasos de largo, que era el espacio que mediaba entre las estremidades del muro, encordaba una en torno de otra, y formando como la de Cuauquechola dos semicírculos concéntricos." (Clavijero, tomo 1, foja 337.) El cerro de Mi-

tepec, coronado con antiguos ahuehuetes que salen de las ruinas de la antigua iglesia de San Gregorio, se halla en municipalidad de Tlaxcala; los cerros de Temetzontla, San Ambrosio, San Tadeo, el de los Reyes y los de Tepetipac, entre los que es célebre el Cuauhtzin, por la alusión que de él se hacía en el escudo de armas de la antigua república; todos en municipalidad de Panotla; el de San Simón y la Ascension, en la de Xaltocan; el de San Dionisio y Santa Ursula, en la del nombre del primero; los de Matlalócan y Tlacotepec, en la de Tetla; y finalmente, los de Tliltepec y Zoltepec en la sección del mismo nombre.

Fisonomía del país. El que se denomina Valle de Huamantla, es un plano arenoso en la superficie, con muy ligeras sinuosidades: en lo general no es perceptible la vegetación, pero produce en abundancia los cereales; lo mismo que el que comprende al Occidente del partido de Tlaxco, en su totalidad arcilloso, y más de la mitad el que se llama Llanos de Apan. Es la parte más alta y que tiene la vista más sorprendente y hermosa de la gran mesa de Anáhuac. Ambos se hallan cercados al Oriente y Norte por una rama de la gran cordillera de América, en que se hallan las inmensas rancherías de Alzayanca y Tlaxco hasta Huehuechoaca. El terreno comprendido en las feligresías de Ixtacuixtla, parte de la de Panotla, la de Nativitas, la de Tetlatlahuca, la de Tepeyanco y la de Zacatelco, presentan una superficie plana, en dos terceras partes de arcilla, y una arenosa. Al E. S. E. se eleva la sierra de la Malintzi, ó Matlalcuéyatl. "Ofrece este cerro, que es muy empinado y de mucha estension, una particularidad rara, que ocupó su lugar en la mitología tlaxcalteca.

y es, que su cumbre está recortada de manera que representa en ciertas posiciones, el esboso de un cadáver recostado en un sepulcro, y tapado á medias con una mortaja. A menudo lo ocultan las nubes, formándose en él tempestades terribles que van á reventar á lo lejos, con cuyo motivo le dieron los tlaxcaltecas el nombre de su divinidad favorita, de aquella á quien eran acreedores de las fecundas aguas y lluvias." (Mathieu de Fosse, pág. 139.) Está calculada la estension de su falda en una circunferencia de treinta y dos leguas. La nieve permanece anual, que es conducida á Puebla y puntos que la circuyen. ¡Espectáculo grandioso, la transición de la cúspide: ó cubierta de nieve, ó aglomerada una masa enorme de nubes! Dentro de esa circunferencia se hallan barrancas profundas, pedreras y una vegetación precoz. El ailite, el ocote, el oyametl, el madroño, el encino, el texmole, que es de una degeneración de la misma especie, y aun el cedro, en las partes que no ha podido penetrar el hacha; se encuentran en esta sierra. Al Sur de ella ofrece un apoyo militar con el cerro del Pinal, desde donde forma un estrecho hasta el pueblo de Acajete. Al Oriente se hallan á su falda los pueblos de Zitlaltepec, Ixtenco y Huamantla. Al Norte los de Quetzalcoápan, Tzompantepec y San Andrés. Al Poniente Cuaxomulco, San Miguel Contla, Santa Cruz Tlaxcala, San Bernabé Amaxac, San Lucas Calipan, San Bernardino Contla y San Bartolomé Cuahuizmatla. Por el Sur los pueblos de San Pedro Tlalcuápan, San Francisco Tetlanoca y la Magdalená; los pueblos de Axotla del Monte, San Antonio Acuamanala, San Luis Teolocholco, Santa Catarina Ayometla, San Márcos Conlatznicó, San Francisco Pa-

palotla, San Miguel Tenantzingo, San Cosme Mazatecoxco y San Pablo del Monte: desde el límite de este pueblo con el de San Miguel Canoa, existen pueblos y fincas en terrenos que fueron antiguamente de Tlaxcala, pertenecientes hoy al Estado de Puebla por una transacción habida en el tiempo vireinal, entre los cabildos de ambas ciudades. Por el Norte se enlaza esta sierra, interceptando un mediano terreno de llano, con una pequeña cordillera de cerros de San Bartolomé, Tetla, Aguatepec, Ecatepec, Zocac, Tepetzala y Zotoluca en dirección de Tlaxco. Al Poniente el terreno es cortado por grandes y multiplicadas barrancas, que descienden del Matlalcuéyatl, encontrándose en esa dirección el cerro de la Cuetlapanga, célebre por las ficciones mitológicas de la antigüedad; el de San Salvador, el de San Andrés, el de Santa Ana Huiloac, el de Santa Ursula, el de San Dionisio, el de San Simón, el de la Ascension, hasta encontrar la aglomeración de cerros y terreno escabroso que se halla al poniente desde la feligresía de Hueyotlipa hasta la de Ixtacuixtla; por cuya pequeña cordillera se une el Matlalcuéyatl con el monte de Río Frio, y progresivamente con el volcán no brado Ixtazihuatl. Hay otra pequeña fracción de colinas que corren de N. E. á S. O., de Tlacoacalco á San Miguel del Milagro y del pueblo de San Sebastián Atlapa al mismo punto. El demás terreno es plano; con dos terceras partes de regadío. La misma variedad de superficies le hacen grato á la vista, así como por los sitios deliciosos que contiene.

Rios. Dos son los que llevan tal nombre en el territorio: Zahuapam y Atoyac. El primero tiene su origen en los cerros de Tlaxco desde el paraje nombrado Teó-

pan y hacienda de Tlacotla: corriendo en diferentes direcciones, circuye el pueblo de Tlaxco y hacienda de San Juan: recibe el Teópan las aguas que descienden de la peña por Cuapexco, la Herradura y Payúcan, las tres haciendas: se le une la vertiente de la hacienda de Santa Clara. Forman el curso del río, de la hacienda de San José, de Atlangatepec, de la antigua hacienda de San Juan, que por esta causa llevó el nombre del río, de Santa Bárbara; en cuyas márgenes aun se conserva un puente antiguo al pié del cerro donde se halla situado, sigue con el nombre de San Dionisio y San Lázaro: en este punto existe una presa y las ruinas de un antiguo molino. La misma corriente recibe los filtraderos en una y otra margen de las partes más bajas de los cerros de los pueblos de San Dionisio y Santa Ursula, así como las del manantial de Atliztac en una barranca á la espalda de la iglesia de San Benito Xaltocan y parte occidental de las lomas del cerro de Cobadonga. El molino de trigo de Atlihuetzia y de la fundición de fierro nombrada el Esfuerzo Mexicano, establecida en la misma finca, hacen aprovechamiento de la agua que sigue la cama natural del río hasta despeñarse á una profundidad de veinte varas, en forma de cordón á dos terceras partes, llegando la otra al fondo esparcida en menuda lluvia. Si el espectáculo que presenta no es tan grandioso como la catarata del Niágara en los Estados-Unidos, ni la cascada de Regla en el Mineral del Monte, ni el salto de Huehuetoca ó el de Naulingo en nuestro país, no desmerece la atención del observador esa obra de la naturaleza, de que hasta ahora se ha descuidado hacer mención. A muy pequeña distancia, en dirección al Matlalcuéyatl formando un recuesto, se halla el

ameno y frondoso barrio de Atotonilco donde nace un pequeño arroyo. Aquí se le une en la orilla derecha el riachuelo nombrado la Barranca del Toro, que nace entre los pueblos de San Simón y San Francisco Tlacuilócan. Haremos punto para de otro brazo del mismo río Zuhuápan que aquí se le une: tiene ese primitivo nombre y el de Atotonilco en un estrecho que forma la mesa en que se halla el pueblo de Tetla, lo más inferior de la base del cerro del pueblo de San Bartolomé Matlalócan, y una loma del pueblo de Apitzaco: en su curso da movimiento al molino de Apitzaco, fertiliza las tierras laborias del mismo pueblo. Del Este de Apitzaco nace el arroyo de Tezcalac, que viene á reunirse al pié de dicho molino, recibiendo en el extremo occidental de Apitzaco las aguas que brotan de la cañada y barrancas de la hacienda de Aticpac.

En el molino de San Diego llegan reunidos los tres riachuelos, y allí se presenta en su descenso un espectáculo agradable. Las aguas despeñadas entre las endaduras de enormes piedras ferruginosas, representan un cadejo de seda blanca desordenada, entre aquellas malezas. La superficie de la corriente antes de este salto es igual con el de Atlihuetzia: cae á la misma profundidad, circuye los pueblos de San Miguel Contla, Santa Cruz Tlaxcala y San Bernabé Amaxac: recibe antes las aguas del manantial nombrado la Barranca de Tototla, que nace al Sur del pueblo de Tzompantepec lindando con el de Cuaxomulco. Confluye con el de Tlaxco, que se ha descrito anteriormente, en un ángulo saliente de dicho barrio de Atotonilco, tomando allí el nombre de *Río de los vizcaínos*. A la margen izquierda se le agregan dos pequeños ar-

royuelos, nacientes en dos barrancas en linderos del pueblo de San Bernardino Contla; paraje conocido por el de *Dos Arroyos*. El terreno siguiente hasta tocar con un riachuelo que entra por la misma orilla izquierda, de cuyas aguas hace uso el molino de Apatatitlan, es cenagoso y con filtraderos: su origen es la barranca nombrada Atitla, perteneciente al mismo pueblo de Contla: la primera vertiente de que procede, se llama Acococ, el segundo Ixcotla y otro Cuaultotla. A mas del uso que hace el molino, hay un sobrante de agua para lavados de lana de los pueblos inmediatos que se ocupan de esa manufactura.

Al pié de los áridos cerros de Belen y San Matias, á la derecha del Zahuápam, se encuentra un manantial de agua, capaz de dar movimiento al molinito nombrado desde antiguamente de Moy; y aunque los actuales poseedores no la emplean en ese fin, se aprovecha la agricultura en los terrenos de regadío que cultivan. Una pequeña cantidad de agua desciende de los cerros de Tizatlan y San Damian en el mismo lado derecho, á pasar por un puente antiguo, cuyo paraje se conoce hoy con el nombre del Cristo. Brota en el paraje nombrado Tlapacoya, de la feligresía de Chiautémpan, la agua que forma el pequeño riachuelo que, atravesando los terrenos del pueblo de Ixtulco, forma el brazo derecho del riachuelo nombrado de Chiautémpan: este tiene su origen á una corta distancia del camino real que pasa de dicho pueblo para Puebla, cuyo paraje es conocido por el Rio de los Negros: mas abajo se multiplican los manantiales, que sirven para lavados de lana, que es la industria manufacturera del mismo pueblo: se une con otro manantial que está en linderos

de la hacienda de Tepetlapa, y mas abajo con el pequeño riachuelo de Ixtulco, conque se forma el que es conocido por el de Chiautémpan. Al Norte de Tlaxcala nace, en el paraje nombrado Agua Escondida, un arroyo, y otro en la de la Retama, en comprension del pueblo de San Simeon y Zavala, sitio de Potrero Hondo, de donde procede el riachuelo conocido con el nombre de Totolac, é impulsando el movimiento del molino de trigo nombrado la Defensa, se une el rio Zahuápam por su márgen derecha: antes es detenido por una presa formada en el barrio de Atlahuitec, para fertilizar las grandes y feraces tierras de los pueblos de Totola y San Nicolás Panotla. En el lindero del antiguo pueblo de San Cristóbal Hoztotlapanco y el de San Mateo Huexoyócan, nace otro riachuelo: se le unen vertientes al pié de los cerros de Temetzontla, y atravesando el pueblo de la Trinidad, toma este nombre y se une al Zahuápam por su orilla derecha al pié del cerro nombrado el Cocamite, inmediato al pueblo de San Vicente Xiloxochiocan. En el barrio de Atlamaxac, del mismo pueblo de la Trinidad, vierte un pequeño arroyo conocido con el nombre de Chichicazac, que viene á unirse al de la Trinidad en el mismo punto. Desde el de la presa de Cuautlilpa, en municipalidad de San Felipe Ixtacuixtla, nace el riachuelo nombrado Axexetatl, que tiene su desembocadura á la derecha del Atoyac, en el punto de Xochitecatitla.

En el limite occidental del Territorio con el pueblo de San Martin Texmelucan, ingresa el rio Atoyac en direccion de N. O. á S. E., tocando á la hacienda de San Juan Molino, el pueblo de San Mateo Ayecac, el de San Rafael Tenanyecac, hacienda del mismo nombre, San

Antonio Michac y Santa Clara, hasta la hacienda de la Torrecilla, donde se une al Zahuapam para entrar al limite con el Estado de Puebla, desde donde ya lleva el único nombre de Atoyac. En la municipalidad de San Felipe Ixtacuixtla nace el riachuelo conocido por Atotonilco en la hacienda del mismo nombre; al N. O. de Tlaxcala, y corriendo aquel en direccion de E. á O. pasa por terrenos pertenecientes al pueblo de San Martin Texmelucan á incorporarse con el Atoyac antes de tocar el limite del Territorio.

Del cerro nombrado la Peña del Rosario, en el partido de Tlaxco, baja un pequeño arroyo por medio de canoas hasta la hacienda del Rosario, en la que toma una cama natural: surte dicha hacienda, la de Mazaquiahuc y la de Quintanilla, donde desaparece.

En la ranchería de la Caldera, jurisdiccion de Iztacamaztitlan, nace el rio llamado de Tecocac: en las lluvias, las aguas que lo hacen creciente, llegan hasta la laguna de Jonecuila: en el de seca desaparece media legua antes del local de la hacienda de Tecocac.

En las rancherías de Alzayanca hay un riachuelo que no sale de ese terreno, sino impulsado de las aguas que descienden de los montes que lo estrechan, y van hasta el salado del Carmen: es bastante, sin embargo, para abastecer familias y ganados de esa vasta ranchería. Otro riachuelo nace en el cerro de Atotonilco: pasa por la parte mas baja de la ranchería de la Mancera y corre á unirse al rio de Iztacamaztitlan.

De una pequeña colina, llamada Totolzingo, en el llano conocido por el Salado del pueblo del Carmen, salen dos cantidades de agua como de una cuarta parte de surco cada una. Despues de benefi-

ciar industrialmente el Salado, que produce tequexquitl, toma la direccion del partido de Chalchicomula, pasando por la hacienda de San Bernardito. Por la parte occidental de la falda del Matlalcuéyatl y S. E. de Tlaxcala, nace un pequeño riachuelo de los puntos cenagosos de los pueblos de Xiloxoshitla y Tlaxcoxacalco, que da movimiento al molino de trigo de Tepeyanco, y corriendo en direccion á O. E. se incorpora al Zahuápam en la hacienda de la Torrecilla, recibiendo antes por la orilla derecha los manantiales de dos arroyos que nacen en limite de Zacatelco, y los de la ciénega de San Juan Huautzingo, y parte de los manantiales de la hacienda de Tlalipachilla. De una barranca intermedia de los pueblos de Tenantzingo y Papalotla, nace al S. E. del Matlalcuéyatl y S. S. E. de Tlaxcala, el riachuelo llamado Tenexac de que hace uso la fábrica de fierro nombrada Panzacola.

Lagunas. La demas consideracion es la de Acuitlapilco, pueblo del municipio de la cabecera que lleva el mismo nombre, á tres cuartos de legua de la capital de la márgen mas inmediata, rumbo Sur. Su longitud al mismo viento es de una legua, su mayor latitud, tomada desde el pié de las lomas del pueblo de San Sebastian Atlapa en direccion de los cerros nombrados los Cuapios, es de media legua. Permanece anual por la concentracion de las aguas de los cerros y lomas inmediatas, que recibe en la estacion propia, y á las fuentes perennes que se hallan inmediatas al pueblo de Santiago Tlaxcoxacalco. Producen en abundancia tule para la construccion de esteras, de que se surten la mayor parte de las poblaciones del partido de Tlaxcala. Anidan multitud de aves acuáticas: es susceptible de

adelantos en la pesca. La agua es de un gusto agradable y cristalina. La del Rosario al O. S. O. de la capital, en municipalidad de Nativitas, permanece anualmente: acuden á ella aves acuáticas. Un cuarto de legua es su mayor estension de Norte á Sur, y mas estrecha en la de Oriente á Poniente.

Hay otras lagunas pequeñas que sirven para la caza, y ademas hay aprovechamiento, como lo hace el pueblo de San Vicente Xiloxiochiocan, para la construccion de esteras, lo mismo que lo hace el pueblo de Acuitlapilco. La de San José Zumpango, inmediata al pueblo de Atlangatepec, en partido de Tlaxco al N. N. E. de la capital, permanece todo el año. La de Jenecuilá, en partido de Huamantla, al Este de la capital, permanece anual, y tiene una legua de circunferencia. La de la hacienda de la Laguna, al E. S. E. de Tlaxcala, es anual é igual en circunferencia á la de Jenecuilá. La de Zacatepec, confin del partido de Tlaxcala con el de Tlaxco por el S. E., permanece con agua todo el año, y se hace caza de aves acuáticas, tiene media legua de circunferencia. La de Miraflores, al Este de Tlaxcala en terrenos del Santuario de Ocotlán, su circunferencia es de un cuarto de legua. La laguneta que existe en la hacienda de Tlalpan, al N. N. O., nombrada del Llano, tiene de circunferencia un cuarto de legua.

Caminos. El mas importante del puerto y costas de la bahía de Veracruz á la capital de la República, es el que atraviesa en diversas direcciones el Territorio de Tlaxcala. El mas concéntrico es el que parte de la hacienda de Acocotla á la de San Nicolás el Grande. En la primera se unen dos caminos diferentes,

que en el punto de la de Vireyes uno toma por Junquito á pasar por la hacienda de Xalpatlahuaya á Acocotlan, y otro se dirige por la de Cuexcomatepec á Cuapiaztla, rumbo á Huamantla y de allí á Acocotla. De la hacienda de San Nicolás el Grande, saliendo del Territorio, parten caminos para Apan, hacienda de San Lorenzo, ambos á pasar en direccion á México por el punto de Tortolitas, para Zotoluca, para Calpulalpa: de este punto, ó se toma á la derecha el camino de Teotihuacan, ó á la izquierda el de Texcoco. A la derecha el de la ruta principal se halla el camino nombrado de los carros, que viniendo de Veracruz, pasa por Vireyes, Junquito, &c., llega á Xalpatlahuaya, y de allí toma el Portezuelo, Celozo, San José Piedras negras, San Mateo Piedras negras, Zocac, Atlongatepec, Buenavista, San Buenaventura, Apan, al parage de Tortolitas.

El que hasta hoy se ha reconocido mas directo, es el de la hacienda de Acocotla ó San Martín Texmelúcan, tocando en su tránsito los pueblos de Quetzalcuápan, Tzompantepec, San Andrés Ahuashuatepec, Santa Cruz Tlaxcala, San Bernabé Amaxac, Apetatitlan, la capital del Territorio, pueblos de Panotla ó Totola y el de Tezoquipan. Del indicado punto de Vireyes parte otro camino para México, interceptando parte de terrenos del Territorio en el pueblo del Carmen, tomando la direccion hácia Nopalúcan y Puebla á situarse en Texmelúcan. Está demostrado muy practicamente, que transitando el camino de Vireyes á Acocotla y de este punto al de Texmelúcan, economizan los carruajes y recuas, dos jornadas, respecto del camino de los Llanos de Apan y del que pasa por Puebla. Comparativamente es mayor la ventaja para

los que tienen que hacer la travesía con mas celeridad.

Desde el partido de Tlaxco continúa el camino de Zacatlán, Huachinango, Papantla y demas puntos de la sierra: en el pueblo de Santa Ana Chiautémpan parte en dos direcciones, una para Puebla y otra para Texmelúcan.

Desde los limites de la hacienda de Mimiahúapan con la de Tetlapaya, entra el camino de Tulancingo y demas puntos de la Huasteca: pasa por el de los Llanos de Apan, y en el punto de Santa Ana Chiautémpan toma las mismas direcciones que el anterior. Donde llega el camino de Tulancingo á la hacienda de San Buenaventura, se desune del camino principal á la derecha, y tomando diferente direccion, atraviesa el llano del Pié Grande, toca en la hacienda de Techalot, rancho de la Blanca, pueblos de San Tadeo, San Ambrosio, Santuario de la Defensa, hasta los limites de San Juan Totola y el de los Reyes á la margen derecha del rio Zahuápan, y de allí, ó se toma la ruta de Puebla por la capital, que se halla inmediata, ó la de San Martín Tasmelúcan; sin embargo que puede irse á este punto por el camino que continúa desde la hacienda de Techalot á los pueblos de Hueyotlipan é Ixtacuixtla. Los que tienen precision de dirigirse á Tulancingo y demas puntos de los Llanos para Puebla, han preferido este camino como mas directo.

Lo general del Territorio se halla comunicable entre sí por buenos y amplios caminos rurales y de travesía, siendo muy pocos y de fácil reparacion los obstáculos que puedan causar alguna molestia.

Edificios. Los mas notables por su soidadez y estructura, son: el palacio, el parroquial y convento de San Francisco en

la capital del Territorio; el templo del Santuario de Ocotlán; la iglesia parroquial de Zacatelco; fábrica del Valor en la misma feligresía; la iglesia parroquial de San Pablo del Monte; la de Meolocholco; el antiguo convento de San Francisco de Chiautempan; iglesia de San Bernardino Contla; el antiguo convento de San Francisco de Atlhuetzía, de que han quedado intactos los muros del edificio principal; iglesia de San Dionisio, la de Santa Ursula y la de San Lucas Tecopilco en feligresía de Xaltocan. En el partido de Huamantla, la parroquia de la cabecera, convento de San Francisco, Santuario de la Caridad y colecturía de diezmos. En el partido de Tlaxco, el templo principal de la cabecera, la colecturía de diezmos de Atlangatepec; la iglesia parroquial de Metla y el conjunto de viviendas y oficinas de la hacienda de Mimiahúapan. Llamaman la atencion por su solidez y antigüedad los puentes de San Benito, el de Atlhuetzía y el que se halla inmediato al molino del mismo nombre.

Cárceles. Fué una de las exigencias del gobierno colonial presentar objetos de terror, é imponer castigos para perpetuar su dominacion. Así la antigua provincia de Tlaxcala tuvo tantas cárceles y reclusiones privadas, cuantos eran los pueblos de indígenas, los cacicazgos, los descendientes de conquistadores y cuantos podian adquirir de la corte de España derecho de sobreponerse á la humanidad. Desde el restablecimiento de la Constitucion de 1812 en 1820 comenzaron las prisiones, así como otras penas, á disminuir en su intensidad. La independencia nacional, consumada en 27 de Setiembre de 1821, imprimió otras ideas: á su influencia se debió la extincion de esos depósitos de seres degradados, y se efectuó una

admirable transición: el colono fué ciudadano. La misma escala recorrió toda la Nueva-España.

En el territorio de Tlaxcala existen aun en los pueblos pequeños, locales que sirvieron de cárceles; y sin objeto aflictivo suelen ocuparse para la seguridad momentánea de reos ó corrección ligera de faltas livianas. Desaparecieron, por una providencia que dictó la filosofía, el cepo, las cormas, otras mortificaciones y castigos.

Actualmente, lo que propiamente puede llamarse cárceles para la seguridad de los reos criminales, están en las cabeceras de partido de la capital, Huamantla y Tlaxco. Conservándose la seguridad de los que incurren en la desgracia de visitar esa mansión destinada á la escoria de la sociedad, se les proporciona cuanta comodidad, alimentos y salubridad es compatible con la estructura de los mismos establecimientos.

Estadística criminal. Según los últimos datos elevados al conocimiento de la superioridad, resultan: que el juzgado de primera instancia del partido de Tlaxcala tomó conocimiento desde 22 de Agosto de 1846 hasta igual fecha de 1848, de siete causas de robo con cualidad agravante; una de conato de suicidio; ocho de asaltos; dos de idem y riña; cinco de homicidios; doce de ladrones; una de asalto y homicidio; dos de abigeato; tres de heridos; dos de falsificación de letras; una de estupro inmaturo; tres de raptos; una de incontinencia adulterina; una de fractura de puerta de la cárcel; una de riña é inobediencia á la justicia, y una por servicio.—Total de causas: 51.—Total de reos y cómplices: 51. En los últimos se ha encontrado el cálculo de longevidad siguiente: doce de 15 á 20 años, veintinueve de 20 á 30, cinco de 30 á 40, cua-

tro de 40 á 50, y uno de 50 á 60. En los mismos se encuentran treinta y tres casados, diez y siete solteros y un viudo.—Veintinueve jornaleros, seis arrieros, un carpintero, un herrero, un canastero, un comerciante, dos tejedores, un fabricante, un leñero, un pastor, un velero, un sastre, un zapatero y uno sin oficio.—De estos, ocho saben leer y escribir, y cuarenta y tres carecen de estos conocimientos.—Los sexos son: cuarenta y ocho hombres y tres mujeres.

El juzgado de primera instancia del partido de Tlaxco, en el referido tiempo, conoció de dos causas de homicidas, dos de ladrones en cuadrilla, cuatro de abigeato, y uno por riña; entendiéndose que esos casos ocurrieron de 12 de Marzo á 28 de Abril de 1848, pues en aquél juzgado no ocurrió alguna en los años de 1846 y 1847.—Total de causas 10.—Total de reos y cómplices 10.—La longevidad de estos casos es: tres de 15 á 20 años, tres de 20 á 30, y dos de 30 á 40.—En los mismos se encuentran cuatro casados, cinco solteros y un viudo.—La ocupación de estos individuos ha sido: uno labrador, dos jornaleros, dos arrieros, dos panaderos, un cantero, un cobrero y uno sin oficio.—De ese número solo uno sabe escribir.—El total de encausados pertenece al sexo masculino.

En virtud del decreto de 6 de Julio de 1848 los juzgados de primera instancia de Tlaxcala y Tlaxco terminaron cincuenta y una causas hasta el 15 de Agosto de dicho año. El juzgado de primera instancia de Tlaxcala ha conocido en virtud del decreto de 6 de Julio de 1848, de cien causas de ladrones, homicidas y heridos, de las que han terminado sesenta y nueve en última instancia, según el estado de entrega en la remoción del juez le-

trado del partido en Marzo del presente año.

Valor de fincas urbanas.

Sujetas al pago de contribucion.....\$	434,340 0 0
Esceptuadas.....	65,650 0 0
Valor total.....\$	499,990 0 0

Riqueza agrícola.

El valor de fincas rústicas que pagan contribuciones, es.....\$	3,721,767 1 8
El de terrenos no esceptuados.....	379,079 0 0
El de esceptuados.....	758,160 0 0
Valor total.....\$	4,858,906 1 8

Gravámenes.—No hay un dato seguro que presentar. Reportaban las fincas de la provincia de Tlaxcala un millón de pesos en las operaciones de caja de consolidación en 1808.

Cálculo de productos. Maiz.—200,000 cargas. Precio medio 4 pesos. Consumo en alimentos 80,000 cargas, en pasturas y ceba de ganados 20,000 cargas. Esportación 100,000 cargas.

Trigo.—60,000 cargas. Precio medio 8 pesos. Consumo de arina en el territorio 12,000 cargas, idem esportación 13,000 cargas. Esportación en grano, 35,000 cargas.

Cebada.—320,600 cargas. Precio medio 2 pesos. Consumo fijo 30,000 cargas, de transeuntes 15,000 cargas, ceba de ganado de cerda 225,600 cargas. Esportación 50,000 cargas.

Haba.—30,000 cargas. Precio medio 3 pesos. Consumo 20,000 cargas. Esportación 10,000 cargas.

Arbejon.—15,000 cargas. Precio medio 3 pesos. Consumo 10,000 cargas. Esportación 5,000 cargas.

Lenteja.—2,000 cargas. Precio medio 5 pesos. Consumo 1,500 cargas. Esportación 500 cargas.

Frijol.—10,000 cargas. Precio medio 7 pesos. Consumo 8,000 cargas. Esportación 2,000 cargas.

Ayocote.—2,000 cargas. Precio medio 5 pesos. Consumo 1,500 cargas. Esportación 500 cargas.

Papa.—10,000 cargas. Precio medio 3 pesos. Consumo 5,000 cargas. Esportación 5,000 cargas.

Pimiento (chile).—20,000 arrobas. Precio medio 3 pesos 4 reales. Consumo los productos y alguna importación.

Navo en simiente.—8,000 cargas. Precio medio 6 pesos. Consumo 4,000 cargas. Esportación en aceite y simiente, 4,000 cargas.

Pulque fino.—1,500,000 arrobas. Precio medio 1¼ real arroba. Consumo 300,000 arrobas. Esportación 1,200,000 arrobas.

Pulque tlachique.—1,200,000 arrobas. Precio medio ¾ real arroba. Consumo 600,000 arrobas. Esportación 600,000 arrobas.

Maderas.—Esportación principalmente, para Puebla 25,000 pesos.

Leña y carbon.—Esportación especialmente, para Puebla 60,000 pesos.

Ganados. Lanar.—Existente 200,000. Aumento de cria 200,000. Consumo 150,000. Esportación 50,000

Vacuno.—Existencia 20,000. Aumento por cria 10,000. Importación 10,000. Consumo 10,000. Esportación 10,000.

Cabrió.—Existencia 30,000. Aumento por cria 30,000. Consumo 30,000.

Caballar, mulas, asnos.

El clima y terreno del territorio es á

propósito para la cria. Sin embargo el que le falta para uso particular y de labranza, se provee de las partidas procedentes de Tierradentro.

Colmenares. Los hay en los pueblos de Tepeyanco, Nativitas, Tetlatlahuaca, los Reyes, Tlacuilócan, Tetla, Quetzalcuatlan y otros, y progresan en términos de venderse marquetas de la misma solidez y blancura que la importada del exterior. La miel es abundante y de pronto consumo para usos medicinales y domésticos.

Minería. Diferentes denuncias que se han hecho dan á conocer que en algunos puntos altos del territorio existen minerales: los vestigios y escavaciones que se encuentran á las inmediaciones de la capital en los cerros de Tepeticpac, los Reyes, San Ambrosio y San Mateo, de cuyos puntos se han hecho diversos experimentos, aseguran de que en ellos se halla la plata, el cobre, el plomo, el cinabrio y aun el carbon de piedra. En el punto llamado Tlatlaya, en la hacienda de la Noria, se han emprendido trabajos mineros: no se ha sabido el resultado, pero personas inteligentes conceptúan que la veta que allí aparece, sea una ramificación del mineral de Tetela.

Comercio. El de importacion es pasivo, sin embargo, hay relaciones comerciales con las plazas de México, Puebla, Veracruz, Jalapa, Tezuitlan, Huauchinango, la Huasteca y otros puntos, de donde ingresan abarrotes, lencería y demas efectos extranjeros; estrayendo en cambio las harinas, los trigos, tejidos de lana, pieles de res al pelo y otras producciones del pais. En el artículo de cálculo de estas, se ve el tanto á que ascienden las exportaciones.

Industria manufacturera. La que tuvo mas incremento fué la de tejidos de algo-

don y lana, que formaron en otro tiempo la base de subsistencia de los habitantes de la que fué provincia de Tlaxcala: en el dia permanece en el mismo grado que tienen en la República las artes mecánicas, sin que por el abatimiento en que se hallan deba inferirse que se han abandonado: á pesar de la notable escasez de rendimientos que se percibe, aun parece que el ingenio y la dedicacion desafian á la celeridad de la maquinaria. Podrá presentarse como prueba de esta asercion, los cordoncillos, manteles, servilletas, colchas, cantones y otros tejidos de algodón, que no seria sino honorífico para el pais presentar al lado de los alemaniscos, de las cotonías, de los driles, cantones y otras telas del extranjero. Respecto de los tejidos de lana, son apreciables por su finura, por la fijeza, elegancia y variedad de sus colores, los que se elaboran en Tlaxcala y los pueblos de Chiautempan, Apetatitlan, Cantla y otros; los zarapes y otros tejidos burdos que usan y de que visten la mayor parte de los habitantes del territorio y los pueblos circunvecinos de los Estados limitrofes, con los que hacen un comercio de consideracion respecto de esos tejidos. En el pueblo de Chiautempan, con el de Apetatitlan, en el de San Matías y otros, se tejen zarapes capaces de entrar en competencia con los Saltileros, San Miguel el Grande, &c., y tapetes de finura, diversidad de colores y labor con los del extranjero. Hay el número suficiente de individuos aplicados á las demas artes mecánicas, y sin culpa por su parte están reducidos á muy corta ocupacion, siguiendo el grado que en ese respecto tienen las demas poblaciones de la República. Con relacion á las artes mecánicas, sobre las diferentes circunstancias que han ocasionado su atraso, hablan-

do generalmente, ha contribuido á su decadencia la apatía y abandono de las personas encargadas de dirigir la cosa pública en el Territorio. Aunque sus habitantes están dotados de una feliz disposicion hácia las artes liberales, se ha descuidado de proteger y cultivar los muy reducidos planteles, que puede decirse quedaron desde la antigüedad.

Poder público. Una diputacion nombrada al dia siguiente de la eleccion de diputados al congreso general, es el cuerpo deliberante: sus atribuciones están circunscritas á las que le señala el decreto de 23 de Junio de 1843, y decretos vigentes de las córtes de España y del poder legislativo de la nacion. Un gefe superior político del Territorio, con las que determinan las mismas disposiciones y con la obligacion de publicar y hacer observar las leyes generales de la federacion. La aplicacion de las leyes á casos determinados está cometida á los jueces letrados de primera instancia, á los alcaldes de seccion en todos los pueblos para las causas y negocios de que trata la ley de arreglo de tribunales y juzgados del fuero comun, de 23 de Mayo de 1837. Para la mejor observancia de las leyes generales y de policia, algunos alcaldes de seccion tienen agentes donde no hay los primeros. La diputacion territorial se compone de siete vocales, con el gefe político por presidente y un secretario. El gobierno político: del gefe superior, un subgefe en el partido de Huamantla y otro en Tlaxco. El gefe superior tiene un secretario. En la capital del Territorio hay ayuntamiento y seis alcaldes de seccion: tambien lo hay en los puntos siguientes: en Ixtacuixtla y tres alcaldes, en Nativitas y tres alcaldes, en Tepeyanco y dos alcaldes, en Zacatelco y dos al-

caldes, en Chiautempan y cuatro alcaldes, en Apetatitlan y dos alcaldes, y en San Bernardino Contla y dos alcaldes. Hay solo alcaldes de seccion, hablando del partido de Tlaxcala, en los pueblos de Panotla tres, Tetlatlahuca tres, San Pablo del Monte dos, San Luis Teolocholco dos, Santa Cruz Tlaxcala tres, San Dionisio cuatro, Xaltocan dos, y Hueyotlipan dos. Los puntos que se han mencionado corresponden en lo político y judicial al partido de Tlaxcala. Hay ayuntamiento en la cabecera del partido de Huamantla con cuatro alcaldes de seccion, única poblacion donde existe el primero, en Ixtenco hay un alcalde de seccion, en Zitlaltepec uno, en Cuapiaztla uno, en el Carmen uno, en Alzayanca dos, en Terrenate uno, en Tzompantepec dos, en San Cosme uno, cuyos pueblos están sujetos en lo político y judicial á las autoridades del partido de Huamantla. En el de Tlaxco solo en la cabecera existe ayuntamiento y cuatro alcaldes de seccion, en la de Atlangatepec uno, en la municipalidad de Tetla dos, en la seccion de Zoltepec uno. En los puntos donde no hay ayuntamiento ejercen los alcaldes de seccion las funciones municipales.—Total de partidos tres.—De ayuntamientos once.—De alcaldes de seccion sesenta y ocho.

Estuvo la antigua provincia de Tlaxcala, antes de la independencia, dividida en seis tenientazgos, que como un orden propio del régimen absoluto, era de su resorte la resolucion, indistintamente, en lo político, civil y criminal, en asuntos de ligero interes.

Restablecida la constitucion española en 1820, se formaron ayuntamientos, se ejerció de diverso modo la autoridad pública conforme á los principios constitucionales, quedando el Territorio, entonces

provincia, en siete partidos, que lo fueron el de la capital, Ixtacuixtla, Nativitas, Chiautempan, Huamantla, Tetla y Tlaxco, hasta que planteado el sistema central quedaron reducidos á los tres que existen en la actualidad.

Rentas. Hasta el año de 1833 el producto de las rentas públicas y su inversión, era el siguiente:

Por alcabalas y pulques...	13,905 2 7
Por papel sellado.....	1,185 6 0
Por pension de juegos licitos.....	50 0 0
Suma.....	15,141 0 7

INVERSION.

Sueldos de empleados.....	6,008 5 8
Gastos de administracion...	558 7 0
Id. los de papel sellado.....	45 1 10
Quedó líquido sobrante...	8,528 2 1

En la actualidad, habiéndose abolido el sistema de alcabalas, le ha sustituido el

general de contribuciones. Sus productos son:

La de fincas rústicas.....	18,608 5 7
La de idem urbanas.....	1,303 0 0
La de giros mercantiles y establecimientos industriales	9,852 0 0
La de sueldos y profesiones	384 4 0

Deben producir anualmente..... 30,148 1 7

Oficinas públicas. Dos oficinas públicas, de ellos uno de hipotecas, en la capital del Territorio, servido actualmente por un escribano titulado.

Una administracion de correos en la misma capital, otra en la cabecera del partido de Huamantla y otra en la del de Tlaxco.

Una subcomisaría de guerra en la capital.

Una recaudacion de contribuciones directas, con los agentes necesarios para la cobranza de los ramos de su cargo.

Tlaxcala, Mayo 5 de 1849.—*José María Avalos.*—*Agustin de Castro*, secretario.

CORTES GEOLOGICOS.

Si en todos los países que no están habitados por salvajes se ha palpado como cosa importante y necesaria el conocimiento de la constitucion física del terreno que se pisa y habita, en los países que viven, como México, de la industria minera, y que casi se sostienen esclusivamente por este interesante ramo, es mas notoria la necesidad de adquirir el mas perfecto conocimiento de las formaciones de su suelo.

Desde que la mineralogía se ha enriquecido con la descripción de tantos cuerpos nuevos y desde que los progresos de esta ciencia han fijado reglas mas ciertas y hecho conocer los caracteres con los cuales pueden distinguirse y clasificarse todos los cuerpos minerales, se hizo sentir mas la necesidad de determinar las formaciones de la costra terrestre, donde podrian buscarse y encontrarse esos mismos cuer-

pos en las explotaciones, que dan por resultado la riqueza pública.

De aquí ha procedido el empeño en cultivar los principios geológicos, recogiendo hechos por todas partes para fundar y establecer ya como ciencia la geología, con cuyo conocimiento pueden encontrarse muchos de los criaderos de sustancias preciosas y de objetos de primera necesidad para la vida y para las comodidades.

Nadie negará que el agua es uno de los artículos mas necesarios al hombre, y el agua por las reglas geológicas se ha sacado de las entrañas de la tierra, por los pozos artesianos, con inmensa utilidad para las necesidades domésticas y públicas, para la industria, la agricultura, &c.

El ahorro de tiempo y gastos en las investigaciones mineras se deben á los conocimientos geognósticos, y se hace por lo mismo sumamente importante el conocer en cada país el orden de colocacion en las capas que forman el terreno, su antigüedad y si han tenido ó no trastornos desde su origen, si han cambiado de naturaleza ó sufrido alguna metamorfosis por la influencia de otras rocas que las hayan penetrado posteriormente, si se han originado dislocaciones y en qué sentido, con multitud de pormenores que no seria fácil concebir y dar á conocer si no se representasen cortes de los terrenos, despues de estudiarlos, no simplemente en la capa primera ó superficial, sino á todas las profundidades á que sea posible llegar y determinar por medio de observaciones en las minas, las barrancas, los rios y arroyos en la parte deslabada, los valles, las montañas y todas las partes del terreno que careciendo de vegetacion, sea cual fuere el motivo, se presenta mas descubierto y mas á propósito para estu-

diar la sucesion de sus capas y rocas que lo forman.

Si se tuviese aquí el empeño que en Europa por la adquisicion de estos importantísimos datos ¿quién duda que en los tiros profundos de nuestras minas se habrian examinado las diversas capas que han atravesado, espresando su naturaleza y espesor, y tendríamos ya una porcion de cortes geológicos, que con las demas observaciones recogidas en cada uno de nuestros minerales nos darian una idea exacta de su formacion física y de las materias que podian explotarse &c?

Cuando se conoce por estos y otros medios la constitucion física de un país, cuando por las observaciones meteorológicas se ha determinado su clima y variaciones, cuando se ha descrito su fauna y clasificado su flora, puede decir el hombre que conoce su habitacion en el globo sobre que vive, y solo con estos indispensables conocimientos adquiridos y cultivados por muchos colaboradores de las ciencias, puede haber acierto en las empresas, y positivas utilidades en los resultados. Todos estos trabajos han producido el adelanto que se nota hoy en las ciencias.

Convencidos de estos principios y deseando estender la afición á la geología, como ciencia tan útil, que se estudia en el dia con tanto interes en todos los países cultos, nos hemos resuelto á insertar en este número del *Boletín de Estadística* un corte geológico, formado con los datos que el baron de Humboldt y los trabajos geognósticos del Sr. Gerolt nos suministran, pues todavía no hemos podido examinar por sí el terreno á que se refiere, y debemos al finado é ilustrado D. Julian Cervantes, hijo del célebre botánico D. Vicente, la relacion de todas las princi-

pales plantas que se encuentran en el camino entre México y Puebla, con sus nombres vulgares, á las que ha puesto sus nombres científicos el catedrático de botánica D. Pio Bustamante, y ordenado de la manera que se ve en la tabla que se ha colocado en la lámina al pié del corte geológico, poniendo en este los números correspondientes, segun la altura á que están y vegetan estas plantas en el camino citado, del cual levantamos á rumbo y distancia el plano el año de 1828, que resultó muy aproximadamente conforme con la situacion que dá á los pueblos situados sobre y á las inmediaciones de esta carretera la triangulacion del Sr. Constanzó, haciendo algunos aumentos sacados de diversas cartas geográficas.

Se tiene, pues, en la lámina que se acompaña, el plano del camino de México á Puebla, y por consiguiente las distancias entre las poblaciones y montañas que se encuentran en este derrotero: se tiene

el corte barométrico con lo cual se conoce la altura de los principales de estos puntos sobre el nivel del mar; se expresan las rocas que forman este terreno y se hace relacion de todas las principales plantas que en esa porcion de uno de los principales caminos de la República se encuentran, segun la diversa altura á que se está sobre el nivel del mar.

Iremos dando en los números siguientes á este *Boletín* otros cortes mas detallados, formados con datos propios adquiridos sobre el terreno mismo, y desde luego invitamos á todos los que están en posibilidad de adquirir estos datos, sobre todo en los minerales, á que se ocupen de la formacion de estos cortes geológicos que tanto importa conocer, debiendo estar seguros de que los insertaremos con mucho gusto en el *Boletín*, pues estamos muy convencidos de su importancia y reconocida utilidad.—*J. V. de L.*

DOCUMENTOS OFICIALES.

Relativos á la creacion y organizacion de la Comision de Estadística.

Ministerio de guerra y marina.—Careciendo el Gobierno Supremo de una Estadística militar, tan indispensable para sus disposiciones como útil y conveniente al ejército, ha dispuesto que en el ministerio de mi cargo se establezca una comision, que recogiendo todos los datos necesarios para objeto tan importante, comience sus trabajos y le presente el mas completo que le sea posible formar. Esta comision consta de los individuos que siguen, designados por el Exmo. Sr. Presidente: Sres. oficial mayor del ministerio

de la guerra D. Joaquin Velazquez, general D. Lino J. Alcorta, coronel D. Pedro G. Conde, idem D. Estéban Barbero, idem D. Juan Dominguez, idem D. José Maria Noriega, capitan de fragata D. Francisco García, y comandante de escuadron D. Pablo Sanchez secretario.

V. S. es nombrado tambien miembro de ella porque S. E. conoce sus talentos, instruccion y buen celo, de lo que se promete un ventajoso resultado en las interesantes labores que va á emprender.

La Comision será presidida por el mi-

nistro de la guerra, y luego que sus miembros tengan la primera reunion, se regulará y distribuirán sus trabajos.

A las otras secretarias del despacho dirijo hoy la comunicacion respectiva, para que prevengan á las autoridades que le son dependientes faciliten á la Comision de Estadística militar, todas las noticias y documentos necesarios para el fin propuesto.

Lo comunico á V. S. de orden del general presidente, y al manifestarle mi complacencia por su eleccion, le aseguro mis afectuosos y particulares sentimientos.

Dios y libertad. México, Setiembre 30 de 1839.—*Almonte*.—Sr. coronel D. José Gomez de la Cortina.

Exmo. S.—En desempeño de la comision que V. E. por su orden de 7 del actual tuvo á bien darme para que pasase á la casa del Sr. coronel D. José Gomez de la Cortina y me impusiese de los planos y datos estadísticos que el mismo señor, como presidente del instituto de Geografía y Estadística, podria proporcionar al Supremo Gobierno, pues habia manifestado la mejor disposicion para cooperar á la formacion de la carta general de la República, de que debe ocuparse la Comision de Estadística militar, lo verifiqué en union del capitan de ingenieros D. Ignacio Iniestra, y hemos tenido la satisfaccion de ver reunidos por el Sr. Cortina bastante número de datos; pudiendo igualmente contar con los que existen en el archivo de ingenieros y colegio militar, con los trabajos del general Terán y con los otros que no dudamos facilitarán gustosos los Sres. generales D. José Morán, D. Manuel y D. José Rincon, D. Juan Orbegoso y D. Ignacio Mora, y los de-

mas particulares que sean poseedores de algunos documentos y noticias de esta especie, y se les hace una invitacion para el efecto, pues como ilustrados mexicanos interesados en una obra que por imperfecta que salga, siempre será mas completa de la que hoy tenemos, parece que no dejarán de contribuir á tan útil empresa, y que se tendrá material suficiente para emprender la nueva carta, que despues podrá ser, en circunstancias mas favorables, corregida sobre el terreno mismo, por comisiones científicas que lo recorran con los instrumentos y auxilios correspondientes.

Y tengo el honor de contestar á V. E. con lo espuesto, á su comunicacion citada, protestándole las consideraciones de mi aprecio y respeto.

Dios y libertad. México, 11 de Octubre de 1830.—*Joaquin Velazquez de Leon*.—Exmo. Sr. Ministro de la Guerra y Marina.

ARTICULOS ACORDADOS POR LA SECCION DE ESTADISTICA MILITAR, PARA UNIFORMAR SUS TRABAJOS.

La seccion de Estadística de la comision general creada en 30 de Setiembre de 1839, deseosa de facilitar y uniformar los trabajos de la estadística de la República, acordó dividir entre los socios de ella, como se verificó, los respectivos á los Estados y Territorios de la Federacion, nombrando posteriormente al Sr. Ortega para que presentase un plan que en calidad de modelo sirviese de regla á todos, y en vista del que sometió á su deliberacion, quedó acordado se contrajese á los artículos siguientes:

I.—*Topografía.*

El primer artículo que deberá comprender la estadística de cada Estado será el de la *topografía*, comprendiéndose en él su situación y estension, sus límites por los cuatro puntos cardinales, su superficie, calculándose tanto esta como la estension, por leguas de veintiseis y media al grado, siendo cada una de cinco mil varas mexicanas, y dando por supuesto que las relativas á la superficie deben ser cuadradas: se describirán las montañas mas notables, indicándose las particularidades mas dignas de atención, como por ejemplo si son volcanes, si hay en ellas minerales, su altura sobre el nivel del mar, si están pobladas de árboles y qué maderas producen, &c., describiéndose particularmente las costas, islas é islotes adyacentes, y las sondas, barras, &c. en los Estados marítimos, indicándose los medios de mejorar estas últimas. Se espresará, por fin, el valor de la propiedad territorial, distinguiendo la rústica de la urbana, ó indicando por lo respectivo á la primera el número de haciendas y ranchos que haya en el Estado; y por lo que respecta á la segunda, el de los edificios, con especificación de los que están destinados á usos públicos, y de los que sirven de habitación á los ciudadanos en particular.

II.—*Aguas.*

El segundo artículo será el de las aguas, indicándose, ya las lagunas y lagos principales de agua dulce ó salada, con especificación de su estension y de la pesca que producen; y ya los rios, diciéndose su nacimiento, curso y desembocadura en el mar, como asimismo si son ó no navegables.

III.—*Clima físico.*

Bajo este artículo se han de comprender la temperatura, los vientos reinantes, las nevadas, indicándose las épocas en que se verifican estas, así como las nieblas, las heladas, los terremotos y cualquiera otro fenómeno ó meteoro producido por las variaciones atmosféricas ó constitución volcánica del país.

IV.—*Reino mineral.*

Bajo este artículo se indicarán las principales sustancias metálicas que se explotan ó puedan explotarse, espresando en las primeras su cuantía, y en la segunda los obstáculos que haya para su beneficio; se indicarán asimismo los mármoles, canteras, piedras preciosas, calcáreas y todos los demas fósiles ó sustancias minerales que puedan destinarse á usos industriales, domésticos, químicos, &c. Asimismo se indicarán las aguas minerales con espresión de su temperatura, de las sustancias que en ellas se hayan reconocido y de los usos en que se emplean.

V.—*Reino vegetal.*

Bajo este artículo se comprenderán los árboles y plantas, ya naturales, ya de cultivo: especificándose los frutos que produzcan y el aprovechamiento que se haga de sus maderas, raíces, hojas, &c.

VI.—*Reino animal.*

Aquí se indicarán los cuadrúpedos, distinguiéndose los domésticos ó que prestan servicios en la agricultura ó industria, de los feroces ó silvestres, notándose las particularidades que tanto en unos como en otros sean mas dignas de saberse. Se indicarán también las aves, haciéndose en

ellas la clasificación que se crea mas oportuna para venir en conocimiento de su utilidad ó diversidad, ya que no es fácil en éste ni en el anterior artículo hacer una descripción científica. Lo mismo debe decirse de los peces; pues aunque éstos pudieran tener también lugar, como de facto deben tenerlo en el artículo de *aguas*, aquí se consideran como objetos de utilidad inmediata, y allí únicamente como caracteres distintivos de las masas de aguas que hubiere en el Estado. Deberán, por fin, tener aquí lugar los insectos, limitándose empero á los que dan algún provecho, como las abejas, la cochinilla y el gusano de seda, ó á los venenosos, y dejando los demas para que la historia natural los clasifique.

VII.—*Poblacion.*

Este artículo comprenderá: primero el censo, clasificándose los habitantes por origen, razas, sexos, estados, edades, profesiones ó ejercicios, con especificación de los idiomas ó dialectos que usen los indígenas. El artículo respectivo á las edades se dividirá en las secciones siguientes: de uno á diez y seis años: segunda: de diez y siete á veinticinco: tercera, de veintiseis á cincuenta: cuarta, de cincuenta y uno en adelante. Se indicará en segundo lugar el número de habitantes que haya por legua cuadrada. En tercero el movimiento de la población, haciéndose en él referencia de los matrimonios, nacidos y muertos que por término medio anual se calculen en un quinquenio, á fin de venir en conocimiento de si la población aumenta ó disminuye, indicándose las enfermedades reinantes. En fin, se indicará el número de presos que hubiere en las cárceles, y el de los reos sentenciados en un año, con espresión de los deli-

tos por los cuales lo hubieren sido, para venir en conocimiento de la moralidad de la población del Estado.

VIII.—*Agricultura.*

Debiéndose haber dado en el artículo respectivo al reino vegetal noticia de los frutos que se producen en el Estado, aquí solo se indicará el valor de sus productos, el de las tierras, atendida su calidad, el de los animales é instrumentos que se emplean en la labranza, el salario de los jornaleros, á cómo rinden ó acuden las semillas ó artículos mas usuales, como el maíz, el trigo, el frijol, &c., en su máximo y mínimo, y las épocas de siembra y de cosecha de cada especie.

IX.—*Industria.*

Bajo este artículo se especificarán los usos que se haga de los productos de las sustancias minerales, vegetales y animales, dándoles formas ó modificaciones distintas de las en que los produce la naturaleza, y constituyendo diferentes ramos de industria fabril ó manufacturera, y si es posible se indicará el valor de cada clase de artículos, para venir en conocimiento de su importancia respectiva y de la industria dominante en el Estado.

X.—*Comercio.*

Bajo este artículo se espresará, si es posible, así el valor de los efectos que se introduzcan y consuman en el Estado, como el de los que se estraigan de él, bien sea para otros puntos de la República, bien para fuera de ella. Aquí tendrá lugar el estado en que se hallen los caminos y el ramo de arriería, indicándose si los efectos se trasportan en carros, mulas, burros, &c., y estimándose aunque

sea con aproximacion el provecho que sacan los conductores de este ramo especial de industria; y si el Estado fuese marítimo, se indicará el número de buques mercantes, sus toneladas, los efectos que en ellos se trasporten, el valor de los fletes, &c.

XI.—*Instruccion pública.*

Aquí se espresará el número de los colegios, institutos literarios, escuelas y otros establecimientos de esta clase, el de sus profesores y dotaciones, el de los alumnos que los frecuenten, los ramos científicos que se enseñen, los métodos de enseñanza que se sigan, los premios que se distribuyan en los certámenes ó concursos, y todo cuanto diga relacion con los adelantos de la juventud y el estado de civilizacion en que se halla la masa general de los habitantes. Se indicará asimismo el gasto que se haga por cuenta del Estado en los establecimientos que le pertenezcan, las fincas ó rentas que estos tuvieren, el número de alumnos que se sostengan de cuenta del Estado ú otros fondos públicos, y el gasto anual que cada alumno impenda en su educacion, cuando no sea sostenido por el Estado. Se espresarán las bibliotecas públicas, academias, museos, &c., con indicacion del número de volúmenes que haya en las primeras, horas en que estén abiertas y número de concurrentes que las frecuenten. Por último, se indicará el número de impresas y el de los periódicos que se publican, espresándose cuáles son políticos y cuáles científicos ó literarios, y asimismo el número de teatros, el de los dias en que se abran y el de concurrentes que asistan á ellos.

XII.—*Rentas públicas.*

Bajo este artículo se comprenderá el ingreso y egreso de caudales que en un año hubiere en las arcas del Estado, indicándose la clase de contribuciones de que se forme el primero, los gastos de recaudacion y todo lo demas que sea conducente para venir en conocimiento de la situacion de la hacienda pública del Estado. Se espresarán igualmente los fondos ó impuestos de que se formen las rentas municipales, para conocer su importancia y naturaleza.

XIII.—*Gobierno político, administracion civil y judicial.*

En este artículo se dará una idea de la constitucion política del Estado y de su sistema administrativo, indicándose su division territorial y la denominacion de las autoridades políticas, municipales y judiciales á quienes estuviere encargada la administracion pública en todos sus ramos. Como conexas con ella se dará á conocer la situacion en que se encuentre la eclesiástica, espresándose el número de párrocos, vicarios y demas individuos del clero secular y regular, las rentas de que subsistan y cuanto diga relacion con el culto y sus ministros.

XIV.—*Guardia nacional.*

Aquí se indicará la fuerza, clase y servicio que preste esta milicia, el monto de la contribucion de exentos y cualquiera otro fondo ó renta de que subsistiere.

XV.—*Historia.*

Se espondrá la historia de cada Estado, y del Distrito y Territorios de la Federacion con respecto á estas tres épo-

cas.—1.ª La anterior á la conquista.—2.ª La del gobierno español.—3.ª La de la independenciamanifestándose por sus fechas respectivas y circunstancias dignas de notarse los descubrimientos de terrenos que sucesivamente se fueron haciendo, el establecimiento y reformas posteriores en la administracion civil y eclesiástica, y en los diversos ramos de civilizacion y prosperidad, y los principales sucesos acaecidos hasta hoy, con particularidad los de la tercera de las épocas mencionadas, espresando los individuos que hayan obtenido celebridad en ella por su beneficencia pública, buen gobierno, literatura, brillantez de sus armas ó por cualquier otro aspecto, y los lugares famosos por las acciones de guerra, pronunciamientos y demas ocurrencias notables.

XVI.—*Cuadro estadístico del Estado.*

Los artículos anteriores tienen por objeto dar á conocer en lo general la situacion y elementos de riqueza y civilizacion de cada estado, ó lo que es lo mismo, su fisonomía peculiar con respecto á los demas Estados de la federacion; pero como será sumamente útil el conocimiento individual de las poblaciones de que cada Estado se componga, se formará como último artículo un cuadro ó tabla sinóptica, dividido en tantas columnas cuantas sean necesarias para que de una ojeada se pueda comprender el estado general del pais que se describe, y el particular de las demarcaciones, ciudades, villas, pueblos y lugares de que se compone. Dichas columnas podrán reducirse á las siguientes:

Primera.—*Division territorial.*—Subdividida ésta en tres ó cuatro columnillas en que se escriban los nombres de los

distritos, partidos, municipalidades ó cantones y pueblos que en cada uno hubiere.

Segunda.—*Latitud.*—Espresándose la que tuviere el pueblo respectivo.

Tercera.—*Longitud.*—Del mismo modo que la anterior, tomándose como primer meridiano el de México.

Cuarta.—Subdividida en tres ó mas, si fuere preciso, para espresar en cada una de ellas numéricamente los lugares, haciendas ó ranchos, y las fincas urbanas que pertenecen á cada pueblo.

Quinta.—*Curatos,* y en ella se espresará tambien el número de los que hubiere en cada poblacion.

Sesta.—Destinada para espresar el número de habitantes de cada poblacion, y los de los lugares, haciendas y ranchos que le pertenezcan.

Sétima.—Destinada á indicar la industria ó ejercicio principal de los vecinos de cada poblacion.

Octava.—Subdividida en dos para indicar en la una las minas que estuvieren trabajándose, y en la otra las que estuvieren paralizadas.

Noveno.—*Instruccion pública.*—Subdividida en cuatro columnillas, destinadas: la primera á indicar el número de colegios, la segunda el de sus alumnos, la tercera el número de escuelas, y la cuarta el de los niños que las frecuenten.

Décima.—*Guardia nacional.*—Subdividida en tres, para indicar con separacion el número de milicianos que hubiere repartido en las tres armas, de infantería, caballería y artillería. Al fin de cada columna se sumarán los números parciales para sacar el total respectivo de cada una.

Ministerio de guerra y marina.—Comision de Estadística militar.—El Exmo. Sr. general, en ejercicio del supremo poder ejecutivo, se ha servido dirigirme el decreto que sigue:

“José Mariano de Salas, general de brigada, en ejercicio del supremo poder ejecutivo de la República Mexicana, á los habitantes de ella, sabed:

Que considerando la utilidad que resulta á todos los ramos de la administracion pública, de la reunion de los datos estadísticos que las naciones cultas han procurado siempre poner al alcance de todos, para el mejor acierto de las providencias que son del resorte del gobierno, y para que sirviendo de guia á las clases de la sociedad, interesadas en conocer los elementos de riqueza del suelo á que pertenecen, puedan promover con buen éxito el adelanto de los ramos que la forman:

Que la Comision de Estadística militar, creada en 30 de Setiembre de 1839, sin embargo de las alteraciones positivas que han suspendido frecuentemente sus trabajos, no ha cesado de reunir noticias conducentes al desempeño del encargo que se le confirió:

Que el acopio de materiales con que se halla es suficiente para formar una obra en que se encuentren los expresados datos, con aplicacion al ramo militar, é igualmente un Diccionario geográfico de la República, que se halla comenzado, además de la carta general que está concluida; y que para apresurar el término de estos importantes trabajos es conveniente regularizarlos, y necesario dar á la Comision una estabilidad y los auxilios competentes, para que no carezca de las manos auxiliares y subalternas que son precisas en las diferentes secciones en

que está dividida, he venido en decretar lo siguiente:

1.º La Comision de Estadística militar, creada en 30 de Setiembre de 1839, subsistirá por todo el tiempo que sea necesario para publicar la carta general de la República, concluir las particulares de los Estados, el Diccionario geográfico y la Estadística de la nacion, con aplicacion al ramo militar.

2.º El ministro de la guerra podrá gastar hasta la cantidad de dos mil pesos anuales, para indemnizar de los gastos que les ocasionen el empleo de manos auxiliares, á los miembros de la Comision que estén en el caso de erogarlos y hacer los demas que fueren necesarios.

3.º Podrá asimismo ocupar los empleados civiles y militares que puedan prestar dicho auxilio, y disponer que se les asegure la percepcion de sus haberes.

4.º En defecto del presidente ó vicepresidente de la Comision, presidirá las juntas el individuo mas antiguo; y en igualdad de circunstancias el de mayor edad, con tal de que no bajen de cinco los que concurren, á fin de que no se interrumpen los trabajos.

5.º El presidente, y en su defecto el vicepresidente de la Comision, podrá pedir directamente á las autoridades, oficinas y establecimientos públicos de la nacion, cuantos datos y noticias puedan necesitarse para llenar el objeto de su instituto.

Por tanto, mando se imprima, publique, circule y se le dé el debido cumplimiento. Palacio del gobierno general. México, Noviembre 28 de 1846.—*José Mariano de Salas.*—A. D. Juan N. Almonte.”

Y lo comunico á V. para su inteligencia y fines consiguientes.

Dios y libertad. México, Noviembre 28 de 1846.—*Almonte.*

NECESIDAD DE LA ESTADISTICA,

PUNTOS QUE DEBE CONTENER

Y MODO DE FORMARLA.

Algunas veces hemos visto hombres públicos, por otra parte muy respetables en sus respectivas profesiones, presentar en los cuerpos legislativos proyectos que ellos han creído tan seguros como eficaces para salir de una situacion apurada y decir con aire de triunfo: “La nacion se compone de ocho millones de habitantes: con que cada uno contribuya con un peso, tenemos en el acto ocho millones de pesos.” Y la gente sensata se he reido de estos proyectos. ¿Por qué? ¿Pues no es una demostracion tan sencilla como matemática?

Porque no es la cuestion si la República se compone de ocho millones de habitantes; si son mas, si son menos; sino porque una contribucion transitoria ó permanente, á cuota igual para todos los individuos, peca contra el principio de justicia en virtud del que nadie tiene derecho, individuo ó sociedad, para exigir ninguna prestacion ó disminuir la fortuna de otro sin compensacion; y si toda contribucion debe refluir en beneficio del contribuyente, ella debe ser á proporcion de ese beneficio. El triste gañan que vive de su jornal, que no tiene con que escitar la codicia del malhechor y que por consiguiente ni necesita ni recibe de la sociedad la proteccion que el poderoso, cuyos tesoros están constantemente amenazados y amenazando su misma seguridad personal, no

puede, sin una manifiesta iniquidad, ser obligado á pagar lo mismo. La desigualdad de fortunas que no es de las instituciones de los hombres, como pretenden hoy los comunistas, sino resultado necesario de la diversidad de aptitudes que la naturaleza les dió para adquirir y conservar, es el origen inalterable de la justicia en la desigualdad de la reparticion de las cargas.

De ahí, esto es, de esta desigualdad no nace solamente la injusticia que envolveria tal proyecto, sino tambien la imposibilidad fisica de realizarlo; porque no es verdad que todos los individuos de la República puedan dar un peso. Si es cierto que muchos lo dan de limosna, muchos son tambien los que la piden. La prolongada escala entre estos extremos cualquiera se la imagina de forma piramidal, cuya anchurosa base y dos tercios de su altura se forman de menesterosos, que ó carecen absolutamente de esa tan pequeña cantidad, ó no se pueden desprender de ella sin que haga falta al socorro de sus primeras necesidades.

Por otra parte, esos ocho millones de habitantes de la República no son todos varones, adultos, robustos, productores, ya con su capital de bienes de fortuna, ya con el de su inteligencia, ya con el de sus brazos; la casi totalidad del sexo femenino vive en la dependencia entre nosotros

y no atiende mas que á las labores domésticas: los niños que están en la lactancia, los jóvenes que se educan, los ancianos que ya no trabajan, son sostenidos por la industria del marido, del padre, del hijo ó del hermano, que tendria que dar á mas de un peso, cuatro, seis, ocho ó mas, por otras tantas personas con quienes contó el proyecto, pero que dependen de él: el autor se imaginó en ilusion ocho millones de individualidades contribuidoras.

Por último, los que quedasen capaces de contribuir, no irian por sí solos á introducir su peso en los cepos del gobierno.

Se vé, pues, que basta la enunciacion de unas cuantas observaciones de las primeras que saltan á la vista, para comprender que han tenido razon los que rien de tales ó parecidos proyectos.

Si se quiere decir que con tales ó cuales medios fáciles de pensar y de plantearse, se pediria no más á los que pueden dar, y se haria efectivo el cobro, se vuelve á padecer otro error, y eso no es ya el proyecto que se creía matemático. Eso es venir á la vida positiva: esa es la ciencia del hombre de Estado, y nadie ha creído que esa ciencia sea fácil. Ese mas ó menos acierto para distribuir, esos medios de percibir mas ó menos, esa es la estadística: quiero decir, eso es lo que no se puede saber sin ella.

El que no sabe lo que tiene, arrastra una mísera existencia, pisando el oro, y muere de hambre en medio de la abundancia. Es verdad que si exceptúa á la nacion inglesa, con su Irlanda y sus grandes señores, no hay ningun otro país en que exista una poblacion mas heterogénea, ni haya una fortuna mas desproporcionada.

Mas con todo y con eso, creo que el tesoro mexicano podria tener 20 millones

de renta, sin agobiar á sus ciudadanos, cuando hoy se ve el fenómeno de estar agobiados, siendo de los pueblos, sobre el que pesan menos contribuciones.

En estos mismos dias se disputa en el público y en nuestros cuerpos legisladores, si es bueno, si es malo el nuevo trato convenido entre nuestro gobierno y el representante de los particulares extranjeros, acreedores de la República. Una de las rentas que este pretende se le adjudiquen para pago de intereses, es el producto de derechos de esportacion de las platas que se embarcan actualmente por los puertos del Pacífico. Pretenden unos que es mucho, se quejan otros de que es poco; ¿quién se engaña? Tal vez todos, y ¿no es de un gravámen lamentable esta ignorancia, cuando, si la nacion hubiese de pagar millon y medio de réditos, con solo esa renta se ayudaria acaso en una mitad, en mas de un tercio y sanearia así en proporcion las demas rentas que tiene que comprometer? Esto se conseguiria si se supiera cuál es el consumo que se hace anualmente de efectos extranjeros importados por aquellas costas; en qué materia se vuelva sus valores: por cuánto figuran las platas pastas, cuáles son los minerales que las producen: cuáles son sus productos: qué parte de ellos se amoneda: de cuántos de ellos afluyen sus metales á los puertos &c.

Estas investigaciones son la materia de la estadística. Ademas de las averiguaciones directas, se tienen los hilos para hallar la salida de este que parece laberinto, y venir casi á punto fijo al conocimiento de la verdad. Esos efectos extranjeros pagan distintos derechos con las denominaciones de importacion, de internacion, de consumo: el dinero acuñado los paga de circulacion y embarque; las pla-

tas pagan un real por marco de fondo de minería, tres por ciento de lo que en su origen se llamaba quinto, y al cobrarlo se espresa el mineral de su procedencia: las que se acuñan pagan dos reales por marco de amonedacion y cuatro granos de menos en la ley, y si son mistas pagarán un derecho de apartado, el cual lo hay establecido en Culiacan y Guadalupe y Calvo. La comparacion de estos y otros datos serviria para controlar el movimiento comercial de los puertos, nos desengañaría de lo que hay de real ó lo que hay de exagerado en el contrabando de las costas del Sur, nos daria á conocer la verdadera importancia de la renta que se nos pide para pago de los intereses de la deuda y nos proporcionaria un grande alivio.

Guaymas que es un puerto por donde se hacen en gran cuantía estas esportaciones, es una especie de Nueva-Orleans para México; todavía se tienen mas relaciones con ese puerto de una nacion extranjera, pues que la correspondencia tiene en una cuarta parte del tiempo que se emplea para el del nuestro: y acostumbrados á repetir probervialmente el contrabando del Sur, á ver á aquellos puertos como una cosa muy lejos y al brazo del gobierno muy corto para estenderse hasta allá á corregir su mal estar, creemos como un hallazgo al adjudicar esa renta á la deuda extranjera, dar un destino á una cosa perdida á la que no hemos de disfrutar, cuando acaso en lugar de uno podriamos dar ocho ó diez.

Dos proyectos grandiosos de aquellos que importan la felicidad de una nacion y su renombre en el mundo, sin embargo muy posibles, y tan posibles, que en el tiempo que llevamos de independientes, creo que podian estar ya realizados, nos acabarán de convencer de la utilidad de la

estadística; el uno seria la creacion de un banco nacional con hipotecas especiales de doscientos millones de pesos, sin gravámen de nadie, y el otro, hacer de Guadalupe, ciudad que está cien leguas adentro del continente, una ciudad marítima, en medio de la cual se viesen buques de alto bordo, y pasear los coches bajo de su bauprés.

Procuraré dar una idea de su posibilidad en las menos palabras posibles, porque este escrito tiene de ser largo.

¿Cuánto vale la casa en que vivo? puede hacerse su cuenta el lector. ¿Cuánto vale la manzana en que está mi casa? ¿Cuántas manzanas tiene México y cuánto valen?

Esta misma cuenta se puede hacer de las demas ciudades, villas, aldeas y casas de campo de toda la República.

En seguida; ¿cuánto valen los egidos y sitios públicos laborables del Distrito? ¿Cuánto los de las demas poblaciones? ¿Cuánto las haciendas de los particulares en la parte libre de todo reconocimiento? ¿Cuánto en fin, toda la República?

Ella tiene un valor como lo tiene mi casa; y no es que este valor lo podamos tener en dinero el dia que se quiera, porque tampoco vamos á vender la República, ni habria quien nos la comprara al contado; pero todos esos valores se están realizando todos los dias, están todos los dias pasando de unas manos á otras y como su salida á la plaza no es simultánea, sino sucesiva, no hay depredacion.

Una hipoteca sobre estos bienes raices debiera reglamentarse, de manera que en caso de hacerse efectiva, se comenzase por aquellos que fuesen de dominio nacional, se siguiese con los de dominio municipal, luego con los que son fondos de sociedades públicas, y á lo último con

los que pertenecen á particulares, clasificados todavía en términos de hacerlo primero por los que fuesen de solteros con gran fortuna, para terminar con los medianos propietarios con familia.

Con este orden, garantizado por el interés de todos, ¿já quién le sería gravoso hipotecar su finca para responder por una vigésima, una décima, un quinta parte de su valor?

Hé aquí los cimientos inmovibles de un banco que no podría quebrar jamás, un banco en que podían ser accionistas, pero en que efectivamente eran interesados todos los propietarios de la República: un banco que daría trabajo á todos los brazos, propios y extraños, y con él una riqueza siempre progresiva, un banco que pagando con seguridad los intereses, haría esceder la de par el crédito de la República, y amortizaría en pocos años toda su deuda.

El rio grande de Toluca ó de Santiago, tiene á su salida de la laguna de Chapala y á su paso por Guadalajara, mas de 200 varas de anchura. De allí para adelante se aumenta naturalmente su caudal, enriqueciéndose con las confluencias. No es mas considerable el mayor número de leguas que por las sinuosidades de su curso tiene desde allí hasta su desemboque, á un lado del puerto de San Blas, que las que la ciudad dista del mismo punto. En largas distancias no hay necesidad de estrechar su cauce, porque conserva su gran profundidad, no interrumpida por bancos y peñascos; contados son los bajos y los vados que tiene su carrera: y no quiero decir que estén limpiados con la escoba, que no sea obra magna de buenos ingenieros, de gasto, de tiempo y de dedicación; pero no se pasarán muchos dias sin que veamos el Bravo

del Norte, nuestro limite hoy, navegado en centenares de leguas mas.

Ahora bien, ¿quién es capaz de calcular el incremento que tomarian Guadalajara y sus relaciones comerciales y las de los Estados sus colindantes con ese medio rápido, cómodo y económico de comunicarse con el mar, con el Asia y con la Europa? ¿No estaba andada la tercera parte del camino para la comunicacion del Pacífico con el Atlántico, objeto de tanta solicitud de nacionales y extranjeros. Quedaban dos terceras partes para hacerlo por ferro-carriles, de la laguna (quince leguas mas al interior despues de Guadalajara) á México, y de México á Veracruz, atravesando lo mas poblado, lo mas fértil, lo mas rico en minerales, y lo mas hermoso de la República.

A la vista de un prospecto tan seductor, nadie dejará de lamentarse al saber que es una obra realizable en un espacio de tiempo tres veces menos que el que llevamos de independientes, ó lo que es lo mismo, que hemos tenido tiempo para hacer cuatro obras como esta, y que los Jaliscienses han podido contribuir para ella, quedándose como están en sus fortunas, pues que para objetos que no han sido de necesidad han contribuido efectivamente con una suma mayor.

Pues, ¿por qué no se han sacado todos los recursos que sacarse han podido, y por qué no se han empleado tan útilmente los que se han sacado? Por falta de estadística. Todavía se ha de pasar algun tiempo como se ha pasado hasta aquí, diciéndose que todos esos proyectos son un sueño, un bello ideal, bueno cuando mas para amenizar un periódico. ¡Quiera el cielo que manos extrañas no vengan un dia á sacudirnos en nuestro dormir, para que veamos nuestros ensueños con-

vertidos en una realidad, pero no para nosotros, para asomarnos no mas en nuestros últimos dias á la tierra de promision, sin haber logrado entrar en ella.

Nunca mas que ahora se ha echado de ver la falta que hace la estadística, al ocuparse nuestra cámara de diputados de los presupuestos y aranceles. Pena profunda causa el ver el casi estéril trabajo de los individuos de la comisión especial y de los que discuten sus dictámenes, representantes unos y otros concienzudos, empeñosos, inteligentes, deseosos como nadie del bien: pero unos y otros vagando por espacios imaginarios, sin tablas, sin estados, sin datos suficientes de lo que su nación cambia con las otras, de lo que produce, ni de lo que consume: refiriéndose todos á memorias ministeriales, que se contradicen entre sí, porque se resienten de la misma falta de materiales y en que por consiguiente las diferencias en los cálculos son tan grandes, que dan argumentos á los dos sentidos contendientes.

Difícil se le hacia de comprender á un señor diputado en una de estas discusiones (diputado respetable por su don de la palabra y por sus conocimientos), que dados unos mismos consumidores, se aumentasen las entradas, con solo rebajar los derechos, y ponía por ejemplo un espectáculo público. El salon en que este se da, decia, no tiene mas que un número fijo de asientos, no porque se abarate la entrada han de haber mas espectadores. Allí mismo se le contestó que esa sala se llenaría mas veces en el año en razón inversa del precio de la entrada. Mas, abstracción hecha del menos estímulo al contrabando, no calculaba este señor que una misma fortuna se emplea en mas ó menos objetos, según que estos valen mas ó me-

nos, es decir, según que alcanza á mayor número de ellos: que el menor precio de estos los pone al alcance de los menos ricos y ensancha el círculo de los que se sirven de ellos: que las necesidades sociales se crían las unas á las otras: que ellas son las que determinan el consumo y que este aumenta la producción; no en el sentido de que el estómago de un hombre pueda recibir mas alimento del que puede digerir, sino en el de que la variedad de cosas que hacen mas cómoda la vida es de una progresión indefinida. Seguramente que hecha también abstracción del incremento que haya tenido la población de la República en 29 años, seguramente digo, tenemos hoy mas necesidades y consumimos mas efectos nacionales y extranjeros, que antes de la independencia.

Se dirá que estos principios son mas bien de la economía política, y efectivamente, tan necesaria es la economía política como la estadística, para las buenas leyes y para la buena administración; pero si supiéramos lo que consumimos hoy y lo que consumíamos hace treinta años, y qué necesidades nuevas se han ido introduciendo en todas las clases de entonces acá, y qué nuevos objetos han entrado al catálogo de las especulaciones, no parecería paradoja que dada una misma plaza de consumo, aumente el producto de las fábricas y las importaciones disminuyendo los gravámenes.

¿Cuánto ha gastado la República mexicana desde su independencia?

¿Cuánto debe?

¿Cuánto habrían costado el camino de fierro de Veracruz á San Blas y el corte del istmo de Tehuantepec?

¿Cuánto habrían rendido á la República los peajes, los pasajes y los fletes en

una y otra comunicacion de los dos mares?

Solo la Inglaterra tiene que situar anualmente en la India 35 millones de pesos efectivos.

Muchos de los efectos elaborados en esa India van á Europa á acabar de elaborarse, ó á pintarse, antes de venir á nuestro mercado. Todo esto habria producido y estaria produciendo mas entradas á nuestro erario, mas efectos y mas dinero circulante á nuestro comercio, mas necesidad de las artes en la maquinaria y en la industria, mas paso de extranjeros, mas radicacion de muchos, mas importacion de luces, mas civilizacion, mas importancia de México en el mundo y menos peligro de atreverse á invadirlo nuestros vecinos, &c., &c.

¿Cuánto deberia hoy la República? ¡Nada!

Convengamos en que si tuviéramos estadística, nuestra República seria mas rica y sus conciudadanos seriamos mas felices.

Temo haberme estendido demasiado queriendo demostrar una verdad que nadie desconoce; pero si los ejemplos que he citado pueden germinar un día, y naturalmente será para ejecutarlos mejor que como yo los concibo, no habré escrito de balde.

Nadie desconoce la verdad, y hace muchos años que hombres eminentes de nuestros pais no cesan de escribir sobre su necesidad, y han hecho ensayos, preciosos por su exactitud, en algunos ramos sin haber sido seguidos.

La actual comision de estadística merecerá mas de la patria por su constante empeño en inculcar estas verdades y por sus buenos trabajos, que ha consumado sin ninguna cooperacion. Lo cierto es

que estos trabajos estadísticos están mandados hacer por el artículo 12 de nuestra constitucion y por el párrafo 8.º del artículo 161, y no se ha dado mano á ellos, ni en el primer reinado de la federacion, ni en el periodo del centralismo (si no son los materiales ministrados á impulsos de esta misma comision y por órdenes del gobierno supremo), ni en el restablecimiento del sistema.

Parece, pues, necesario que yo mal y otros bien, insistamos todos hasta conseguirlo.

Nunquam satis dicitur, quod nunquam satis dicitur.

Objetos que debe contener la Estadística.

Para la enunciacion de ellos me serviré de los recuerdos de mi pais, el Estado de Jalisco, porque los tiene todos y muchos mas.

Queremos conocer un Estado ó una de sus municipalidades, la consideraremos bajo tres aspectos ante todo: su suelo, sus habitantes, su vida: á la manera que si quisiéramos conocer al hombre mismo, trataríamos de saber los órganos ó partes de que se compone, las funciones de cada uno de estos órganos, los cuerpos esteriores que son materia de esas funciones, y las relaciones de esas partes con esos cuerpos, y de ellas entre sí.

Del territorio queremos ante todo saber donde está, qué parte ocupa del globo terráqueo: su latitud y longitud en todos sentidos, esto es, su distancia del Ecuador al Septentrion, que es la de toda nuestra República, y la que tiene al Este ó al Ocaso, segun que se tome del meri-

diano de México, de Greenwich, Paris, la isla de Fierro ó Tenerife: las leguas de su largo y de su ancho, y los rumbos por donde está su mayor largura y su mayor anchura.

Cuando se trate de medidas y distancias, se debe guardar un mismo tipo: el dado por la ley de aranceles de 1845, ó el del último acuerdo de la cámara de diputados para ahorrarse el trabajo, la confusion y los errores de las reducciones; y en materia de leguas, que sea la mexicana de cinco mil varas, por su facilidad decimal, y de las que entran $26\frac{1}{2}$ al grado.

Los distritos con quienes linda en toda su circunferencia, y los rumbos de cada uno.

Su superficie: leguas cuadradas.

Su mayor y su menor altura sobre el nivel del mar.

Sus dos principales divisiones: en terrenos útiles para algo ó absolutamente inservibles, y en cerros ó llanuras.

De uno y otros la parte que está habitada y cual no: la parte que está trabajada y la que esté en abandono.

El ancho de la faja de tierra caliente: sus producciones espontáneas, vegetacion primitiva: vegetales indígenas é introducidos, con su nombre vulgar: sus malezas, sus maderas de construccion naval; sus enfermedades endémicas reconocidas.

La área de tierra fría: su calidad, su parte inculta, su parte cultivada, sus pastos, sus bosques.

Haciendas: de caña, de magueyes, de nopales, órganos, &c.

La clase de cereales y de toda semilla que se produce: sus mayores cosechas, su consumo, su salida, la mayor distancia que se tiene que recorrer para ella.

De sus montañas: cuáles son minerales, en qué clase de metales, cuáles minas se

trabajan, cuáles en un cierto periodo, sus productos, cuáles se pudieran trabajar, en cuáles se han hecho buscas y ensayos de azogue, de carbon de piedra, &c.

Estado hidrográfico: sus manantiales, su vertientes, sus estanques, lagos, rios y arroyos, el rumbo de su curso, estacion de lluvias, aguas potables, salobres, minerales, enfermedades para cuya curacion se diga que son buenas, de dónde se proveen, en qué parte del distrito son abundantes, en cuál escasas; los lugares habitados del distrito, diversidad de aspecto del pais por este motivo, mas ó menos frecuencia de tempestades y de rayos; desbordes, aluviones, inundaciones, culebras de agua; daños por estas causas en los campos ó en los animales.

Animales: dañinos, remontados, domésticos y domesticables; cuántas y cuáles especies. Criaderos: consumo en el mismo distrito, esportacion, de cuáles y para dónde. Exóticos: cuáles se han aclimatado, si ha mejorado ó degenerado la raza.

Caza, pesca: familias y variedades de las clases, y en todas las clases.

Caminos: entre qué lugares habitados, su estado, medios de construccion y de conservacion, direcciones, puntos por donde pudieran ser mas cortos relativamente á los lugares mas populosos.

Nieves: su duracion en el año.

Volcanes: sus últimas erupciones, su estado, periodos mas ó menos largos en que el distrito está espuesto á temblores.

Leña: la que se consume, los combustibles en el distrito, las costumbres ó los reglamentos que se observan para la tala de los montes.

Salubridad general del distrito: sus diversas temperaturas en el año; en qué partes es húmeda ó seca la atmósfera

medios de limpiar de breñales y de sabandijas su faja litoral; los de secar con vertientes al interior sus esteros y pantanos, ó de derramarlos en el mar; vientos generalmente reinantes.

Aspecto y corte de la playa, sus bahías, sus radas, sus puertos, sus ensenadas, sus abrigaderos.

Como extraordinarias, accidentales ó permanentes en la superficie ó subterráneas: cavernas, estalácticas, estalácmitas, fósiles; corrientes cubiertas de aire ó de agua; rocas de grandor inmenso; profundidades, saltos ó cascadas; campiñas risueñas, abismos.

Puntos militares; fronteras abiertas y accesibles; puntos defendibles ó inespugnables; gargantas, desfiladeros, barrancas, entradas únicas, faldas de montañas sobre rios ó lagos, &c.

Tradiciones populares mas ó menos fundadas, sobre particularidades de la parte física del distrito.

POBLACION.

PARTE FISICA.

Las Américas españolas tienen, á diferencia de lo poblado del Norte de nuestro continente, del de Europa y del Asia, muy apartadas sus poblaciones las unas de las otras. Apenas aquella parte de nuestra República, que se llama el Bajío, presenta un aspecto europeo por el mayor número proporcional de moradores en legua cuadrada y la cercanía de los lugares. La razon de esta particularidad ha sido el cultivo de sus campos y la riqueza de los minerales circunvecinos. Pero tambien á diferencia de las viejas ciudades de Europa y Asia, son las de las Américas las

mas hermosas en su construccion: todas modernas, han sido trazadas á cordel con la mayor regularidad. Sus manzanas son paralelógramos, y en algunas de igual tamaño las cuatro líneas laterales: los planos de Guadalajara, Oaxaca, Lima y otras muchas, son unos tableros de ajedrez. La parte nueva de Londres, de Paris, de Petersburgo, se ha estado haciendo en imitacion de nuestras ciudades: Portland-Place, la calle del Regente, Oxford, la de Castiglione, de la Paz, de Rivoli, son las bellezas de aquellas capitales por cuanto su regularidad se parece á la de las nuestras. En ninguna de las nuestras conocemos esos emparedamientos elevados, y tan angostos que el transeunte puede tocar con sus dos manos las casas que están en frente las unas de las otras: callejuelas en cuyo pavimento no da jamás el sol: tortuosas, inmundas, en donde están amontonados los hombres viciosos ó miserables, como los insectos en el fango: en donde está degenerada, degradada la especie inteligente: esos antros, en fin, de que no solo ha sacado tanto partido la tenebrosa imaginacion de los novelistas románticos, sino que efectivamente han sido teatro de tantas historias de horror. Gracias á Dios nosotros no conocemos nada de eso, y ojalá que los que trazaron nuestras hermosas ciudades, no hubiesen llevado su compas y su lápiz hasta el capricho de tirar sus líneas á los vientos cardinales, olvidando en su sombreado gabinete nuestros climas tropicales y las estaciones del año. El eje de las calles de N. á S. de México, Guadalajara y casi todas las ciudades de nuestra República, está en direccion de la estrella polar; resulta de aquí, que en el estío y en la hora del mayor calor no hay una línea de sombra en las calles de E. á O., y en el medio dia

no la hay en ninguna de las calles. Unos cuantos grados de declinacion habrian evitado este grave inconveniente, dejando las ciudades igualmente regulares y hermosas.

Esta regularidad facilita la clasificacion y valuacion de los edificios.

Así la estadística nos debe decir cuántas y cuáles son las poblaciones de la República: su situacion: su aspecto: su respectiva longitud y latitud en todos sus sentidos, como deciamos de los campos, de los partidos y de las provincias.

Su circunferencia.

Edificios públicos: nacionales, municipales: del culto, parroquias: de beneficencia, hospitales, hospicios de espósitos, cárceles de detenidos, de presos, antiguas y modernas, si se han emprendido penitenciarias: correccionales, presidios: cuarteles ó casernas, con espresion de las de caballería, infantería, artillería: maestranzas: fundiciones de armas grandes ó de mano: picaderos: colegios de enseñanza, de qué y por cuenta de quién: sus fondos y dotaciones: cuántos de hombres, cuáles de mujeres: conventos de ambos sexos: sus estatutos: cuáles de dotacion y cuál es ésta: cuáles mendicantes: noviciados ó hermanas de la caridad: escuelas gratuitas: cofradías, de qué institucion y con qué fondos: teatros, de cuáles clases: paseos, baños, juegos, carreras, recreos: mesones, hoteles, jardines: plazas, calles, fuentes: panteones, cementerios, á qué vientos: museos, conservatorios de antigüedades, monumentos: cajas de agua, acueductos: desagües: oficinas que tengan edificio propio: fuertes, murallas, fosos, rastrillos, si se conservan los que tenían algunos lugares en la insurreccion: materiales de guerra: arboledas: particularidades: historia de los edificios nota-

bles: calzadas: bellezas monumentales ó de sitios: puertas ó garitas: fabricaciones despues de la independencia.

Clima: estaciones: grados á que llega á subir y á bajar el termómetro: atmósfera, densidad, humedad: insectos mas abundantes: fenómenos metereológicos: propension á tempestades, rayos ó temblores, para-rayos.

Medios de construccion: distancias de los materiales, su precio corriente en el último quinquenio: canteras, cal, mármol, tezontle, chiluca, barro: distancias de las maderas, de la leña, del carbon, de las tomas de agua: diversas calidades de ésta: casas de recreo ó de solo habitacion aisladas, que no hacen parte de alguna labranza o industria.

PARTE MORAL.

Número de habitantes en totalidad: cálculo por legua cuadrada.

Razas: primitiva ó anterior á la conquista, española, mestiza, europea inmigrada, comparacion de la blanca con las demas, aptitudes marcadas de cada una, grados de inteligencia, civilizacion respectiva, educabilidad, medios de enseñanza, fuerza física respectiva de las razas.

Estractos de los asientos de las parroquias, resultado de un mismo período, tomado indistintamente en varias épocas, especialmente en el último quinquenio.

Sexos: edades, matrimonios, nacimientos, mortalidad, estragos en la primera y en la segunda invasion del cólera, longevidad por término medio de cada una de las razas, comparacion de esta con los medios de subsistencia y comparacion de la misma entre la vida de las ciudades y

la del campo, causas en cada una de aumento ó disminucion.

Consumos: de qué objetos, y comparacion entre el campo y las ciudades, en un mismo número de gente.

Vida: cómo la ganan todos.

Clases: las que subsisten de trabajo productor, agricultores, fabricantes, comerciantes, mineros, artistas, artesanos, profesores de ciencias, &c., las que viven de fondos públicos por trabajo en servicio del público, empleados, militares, eclesiásticos, guardia nacional, policia de seguridad, jueces y curiales.

En las empresas productivas, la enumeracion y clasificacion de los que ponen su capital pecuniario y los que emplean sus capitales de trabajo y obra de mano, jornaleros, con espresion del jornal que se acostumbra, operarios id., cargadores arrieros, domésticos, id. salarios.

Contingente de hombres que el Estado tiene señalado para el ejército, por qué método se reúne y cuánto de cada raza y de cada clase, constitucion física, espíritu guerrero, aptitud para el servicio.

Cómputo razonado de opulentos, de ricos de los que tienen una subsistencia cómoda, de los que viven al día de su trabajo, de los que nada poseen.

Vagos, mendigos, los recogidos en hospicios, los pordioseros de las calles.

Moralidad: existencias en las cárceles: extractos de los registros de los tribunales en un período, principalmente en el último quinquenio. No puede negarse el descuido cada día mayor que realmente se nota en la administracion de justicia; mas esto mismo nos debe dar á conocer el carácter peculiar de nuestro pueblo. Quién sabe si esa atmósfera tibia de

os trópicos que enerva la constitucion de sus moradores, les lassa tambien las fibras tan fuertemente templadas para el mal, que tienen los pueblos al Norte de América y de Europa. ¿Qué seria de nosotros con cuarenta años que llevamos de ejemplos de rebelion, de la consiguiente relacion de las leyes y de la falta de medios de obrar ó de respetabilidad de las autoridades, con tan poca fuerza pública de represion y tan ninguna de prevencion de los delitos, si nuestro pueblo fuese como algunos otros? Ellos son impulsables en muchedumbre al heroismo por exaltaciones patrióticas; pero igualmente lo son á los crímenes. Tampoco conocemos aquí esos crímenes horribos combinados por numerosas sociedades, ni meditados y sazonados por largos años y por gentes de clases elevadas. ¿Qué seria de nosotros con otra clase de pueblo despues de tantos ejércitos desbandados en la última guerra? Nosotros levantamos el grito al cielo quejándonos de la inseguridad de algunos caminos, precisamente porque son no mas algunos, siempre los mismos, porque son cuadrillas poco numerosas y pocas, siempre de los mismos, tal vez conocidos por sus pronombres y porque es tan fácil en cada Estado y en cada distrito saber la vida de cada uno.

Cualquiera, pues, que sea el estado de la administracion de justicia no hay dificultad alguna para formar con la mayor exactitud las tablas estadísticas de la moralidad; porque todos, ó casi todos, los tribunales de la República publican periódicamente el despacho de sus causas; porque en cada Estado son conocidas las cárceles que se tienen; porque en todas se llevan registros de los que entran, de los que salen y de sus delitos; y porque esas prisiones son sostenidas en todas

partes con fondos piadosos, con los de los ayuntamientos y otros.

Instruccion pública: enseñanza de establecimientos y enseñanza gratuita: estado de la primaria: comparacion de la poblacion con la instruccion superior: institutos científicos y de artes, liberales ó mecánicas: estado de las ciencias y de la literatura con respecto á la época anterior á la independenciam: hombres célebres por alguno de estos títulos, ó en alguna carrera pública.

Alimentos y bebidas de uso mas general.

Enfermedades mas frecuentes, vicios de organizacion, lesiones de nacimiento, mentecatos, dementes, ciegos, tullidos, sordo-mudos.

Costumbres particulares: trages, materias fabricadas en el país ó extranjeras, formas de tierra fria, de tierra caliente, uso del tabaco, cuál el preferido.

Lenguas nativas de los indígenas, á mas de la española, introduccion ó aprendizaje de las europeas.

Vida social; espíritu de hospitalidad, diversiones, frecuencia de bailes, fiestas religiosas y políticas, ferias.

Historia de la poblacion del país, la anterior á la conquista, la de la dominacion española, la de la época de la independencia, hechos históricos notables, tradiciones mas ó menos puras.

PRODUCTOS.

Estado financiero, enumeracion de todos los impuestos que se hallan establecidos, sean del Estado ó del gobierno general, sean de la hacienda pública, piadoso ó de cualquier género y bajo cualquier título.

Monto respectivo de las contribuciones, cálculo de cuota por habitante, comparacion con la que se pagaba en el sistema colonial.

Cuáles de las contribuciones generales y del Estado pesan sobre el capital, y cuáles sobre los productos.

Objetos de los gastos públicos, estado de la seguridad, y de la libertad individuales, comparacion tambien de las dos épocas.

Clasificacion de títulos y resultados de las rentas directas é indirectas, cómo recibe generalmente el pueblo unas y otras, observaciones sobre la eficacia y los costos de recaudacion de los medios antiguos y los que estén en uso.

Propios, los de cada ayuntamiento, sistema de su administracion, estado de la policia, en dónde hay y en dónde no hay ayuntamientos, de la salubridad, comodidad y ornato.

Rentas arrendadas ó cedidas á particulares, sus diversos productos, opinion de los habitantes acerca de esos contratos.

AGRICULTURA.

Productos brutos, consumo en el país, esportacion, cuál es y cual pudiera ser esta, costos de la labranza, pensiones que pesan especialmente sobre la agricultura, diezmo, sus rendimientos antes y despues de haberse alzado la coaccion civil para pagarlo.

Procedimientos para la labor; antiguos é introducidos despues de la independencia.

Algodon: comparacion del cultivo que de él se hacia y se hace cada año, sus costos, sus fletes, distancia del consumo, productos.

Lino, cáñamo, viñas.

Tabaco, café, azúcar y las demás producciones tropicales, comparaciones de las del continente con las de las Antillas, trabas que impiden su mayor cultivo y medios de removerlas.

Cosechas.

Adelanto en el conocimiento de los medios de esterminar los animales perjudiciales á las siembras, y de medir los riegos y aguas llovedizas, en construccion de presas, &c.

Valor de las tierras de labor hoy y en la época de la independencia.

Productos de animales, cera, miel, lanas, cueros, pieles finas, sedas, queso, &c., &c., importancia anual del consumo y valores de estos artículos.

Suma de capitales empleados en cada uno en la agricultura, y sus intereses por término medio.

Comparacion de los productos brutos agricolas de cada Estado, con la estension de su territorio.

Mejoras que se pueden adoptar, si hay sociedades de fomento, espontáneas ó por ley.

Estado de moralidad y de seguridad en las haciendas, con respecto á las personas y á las semillas, abigeatos.

Si hay establecimientos para mejoras y purificacion de razas de animales.

Pastorías: si hay casas ó compañías de seguros por las pérdidas de las siembras, granizos, heladas, chahuistle.

Si se hace un estudio de la agricultura, ó se ejercita por meras prácticas rutineras. Si el gobierno del Estado ha dado alguna proteccion en este sentido.

MINERIA.

Minas: sus nombres, historia de sus vetas, sus productos, comparacion de estos antes y despues de la independencia, han sido algunas habitadas por compañías ó individuos extranjeros, sus resultados, calidad de sus metales, consumo de azogue, su precio, comparacion de sus rendimientos con la amonedacion.

Si además de las de plata y oro se explotan otras de fierro, de cobre, de plomo ú otros minerales, si son de reciente descubrimiento ó se trabajaban antes de 1821.

Cinabrio: cuántas y cuáles minas, si se ha protegido su explotacion del fondo de minería ó por el Estado, resultados.

Haciendas de beneficio, su proporcion con el producto de las minas, maquilas que se usan, diversos procedimientos, cuáles de funcion, cuáles de patio, cuáles de amalgacion en toneles, cuáles de nueva invencion, resultados.

Gravámenes que reporta la minería en el Estado, sus rendimientos.

Si á mas de la diputacion territorial hay sociedades de fomento, y si ha habido proyectos para proveerse del azogue á cómodo precio, y por qué no se han llevado á efecto.

Capital empleado en máquinas de desagüe y demás útiles.

Si hay minas en cuya propiedad tenga parte el Estado ó la Nacion, si se trabajan.

Si hay casa de moneda, si se conserva por cuenta del gobierno nacional, si está arrendada á particulares, en cuánto, cálculo de las pérdidas de la Nacion en esos contratos.

Si hay apartado de oro y plata, si éste se hace por el ácido nítrico ó por el sul-

fúrico, si se tienen cámaras para su confeccion: precio del ácido, derecho que se cobra á los introductores por apartado: comparacion de éste en todas las casas de la República.

Comparacion de la explotacion de las minas en la actualidad y en tiempo del gobierno colonial.

Comparacion de la acuñacion del último quinquenio con el de 1803 á 1807.

INDUSTRIA.

Cuál es la que se ejerce mas principal ó particularmente en cada Estado, en cuáles pueblos se tiene alguna especial, qué tejidos, de que materias, y por qué procedimientos se hacian antes de la independencia, las causas de su incremento ó disminucion, influencia de uno y otra en la suerte general del lugar ó del Estado. Si algunos de estos efectos que se elaboraban tenian salida á otras provincias ó fuera del pais.

Cuántas fábricas de hilados y tejidos de algodón se han establecido en el tiempo que llevamos de independencia, determinadamente antes y despues de 1830, en que el banco de avio hizo venir sus máquinas.

Productos brutos de las fábricas nuevas.

Comparacion del valor de los tejidos en 30 años.

Observaciones suntuarias.

Comparacion de la gente que se empleaba en los tejidos á mano, y la que se emplea hoy en las fábricas y en todos los ramos á que éstas han dado vida.

Costos de las fábricas de algodón, cuánto elaboran del pais, cuánto del extranjero, competencia del uno con el otro, es-

plicacion de las causas por qué, á pesar de los fletes y derechos, pueda el segundo ser mas barato que el primero.

Tejidos de lana, finos, ordinarios, paños, casimires, alfombras, sayales, &c.

Fábricas de papel, si basta á su consumo el trapo del pais, su precio, si necesitan importarlo del extranjero, su precio, de lino, de algodón, clases de papel que se fabrica, sus usos. Si son movidas por agua, por vapor ó por mulas.

Construccion de maquinaria, fundicion de fierro, fraguas.

Explotacion de la seda, cria de gusanos, plantios de morales, hilados, tejidos.

Causas de su incremento ó decadencia.

Cortes de maderas, empleo de estas.

Confecciones químicas antiguas, y que no se hacian antes.

Resultados que han dado hasta hoy, estado que guarda é influencia que haya tenido en su felicidad, el sistema introducido en algunos pueblos de Michoacan, de ejercer cada uno una industria particular.

En general, estado de la industria en toda la República, perfeccion introducida en todos los ramos de herrería, carpintería, &c., &c.; buen gusto introducido en el amueblamiento de las habitaciones y en todos los objetos de uso diario.

Mejoras en las herramientas y demás instrumentos de las artes y oficios, y en la obra de mano.

Estados y tablas comparativas, antes y despues de la independencia, de los trabajos de

Estatuaria en mármol, en piedra, en yeso, en barro, en madera.

Dibujo.

Pinturas.

Construcciones.

Destilaciones.

Bordaduría.

Instrumentos de música.

Metales pulidos.

Curtiduría.

Talabartería, &c., &c., &c.

Cálculo aproximado del producto y del valor de la industria en cada Estado.

Si hay sociedades de fomento, espontáneas ó por ley.

Las leyes generales ó particulares que fomenten la industria.

Si hay escuelas de artes, si se hacen exposiciones periódicas, si se dan premios.

Los privilegios que se hayan concedido por invenciones.

Cuáles son los gravámenes de todo género que pesan sobre la industria; sus rendimientos y sus objetos.

COMERCIO.

De qué objetos, cuáles nacionales, cuáles elaborados en el Estado, cuáles importados de otros Estados, cuáles del extranjero.

De unos y otros cuáles se consumen en el Estado, á cuáles Estados pasa el escedente.

Cuáles se esportan ó se pudieran esportar, de materias primeras, de artefactos, de metales, de producciones coloniales.

Lencería, mercería, quincallería, abarrotes, comestibles, carnes, queso, sebo, cueros de la península de California al Continente, harinas á Yucatán y Tabasco, maderas á Tamaulipas, &c.

Importación de efectos propios de las demas Américas españolas, de la del Norte, de las naciones europeas con espresión de cuáles.

Cálculo de toneladas en cada uno de los puertos, de buques de alta mar.

Comparación de los registros de todas las aduanas marítimas, con los datos de consumo de todos los Estados, para sacar la diferencia por introducciones clandestinas y monto del fraude hecho á la hacienda pública.

Productos de los derechos de importación, y comparación de estos en igual período del vigor de diversos aranceles.

Comercio por mayor, consignaciones, comisiones, negociaciones de unas mismas sociedades, con casas establecidas en la República y en el extranjero.

Almacenes.

Capital empleado en un período de tiempo en objetos de importación.

Puertos de depósito.

Compañías de seguros.

Importancia del comercio exterior en cada Estado, bajo los respectos de riqueza y participación en los negocios públicos.

Influencia del comercio en la civilización y prosperidad en cada Estado.

Confianza en el comercio, relaciones comerciales.

Comunicaciones con los demas Estados y con el exterior, si son eventuales, si son periódicas, tardanza de la correspondencia, si se pudiera abreviar y por qué medios.

Influencia de los correos y de la tarifa de portes de cartas en el comercio, comparación de los productos en dos quinquenios, anterior y posterior á la alteración que se hizo en la tarifa de la correspondencia.

Si hay líneas de diligencias, sus períodos, si por ella se conduce la baliya.

Si se pudieran establecer líneas de carrajes para esta conducción por cuenta

del gobierno, y las postas correspondientes para recorrer los caminos de día y de noche, de modo que en el tiempo que hoy emplean los extraordinarios se tuviese la correspondencia.

Arriería, carros, si los hay de servicio regular como las diligencias.

Peajes, si están contratados, cómputo de sus rendimientos y estado de los caminos.

Gravámenes y pensiones que reporte el comercio por mayor, sus productos, sus objetos.

Giros de letras.

Cambios de monedas.

Crisis comerciales en el último quinquenio, quiebras.

Medios de aumentar la producción interior y disminuir cada año los objetos que se importan del extranjero.

Introducciones que se han hecho de armas y pólvora, desde la libertad que se dió para ello en 1846 en la admisión del Sr. general Salas.

Comercio al menudeo, en qué proporción están los extranjeros con los hijos del país que lo ejercen.

Enumeración de todas las tiendas, zaguanes, accesorias, puestos en las calles y en los mercados en que se espanda algo para el público.

Clasificación de impresos, sueltos ó periódicos, libros, estampas.

Paños, telas, tapicería, comestibles, vinos, fondas, cafés, &c., &c., &c.

Merceros, regatones, usureros, casas de empeño, legislación de cada Estado sobre esta y otras parecidas clases de comercio.

Productos que dió el derecho de patente establecido en 1829.

Resultados que ha tenido la supresión de las aduanas interiores.

Corredores, viandantes, su número y clases.

Influencia que haya tenido en el comercio el establecimiento de su tribunal especial, hecho en Noviembre de 1841.

Juntas de fomento, los resultados que hayan dado.

Gravámenes que reporta el comercio por menor actualmente, sus rendimientos, sus objetos.

Leyes generales ó de los Estados que protejan el comercio.

Efectos de comercio monopolizados por el gobierno, administrados por él ó contratados con particulares.

Efectos de comercio inspeccionados por los cuerpos ó autoridades municipales, drogas, medicamentos, boticas, si ha disminuido notablemente el espendio de estas en los lugares donde se ha experimentado el método hydroterapéutico.

Valores que se cambian en un período, en un año por ejemplo, en el comercio por menor, capital calculado aproximadamente invertido en él.

Derechos municipales que paga, y los aduanales donde hayan quedado.

Comparación en igualdad de consumidores y de circunstancias, del consumo y del movimiento del comercio, entre Estados que han abolido y los que han conservado sus aduanas.

Observaciones de si han tenido creces sus rentas por otros títulos en el mayor tráfico.

Ferias, objetos que á ellas se llevan, su monto, su influencia en las producciones y en el comercio, distancias y lugares desde donde se concurre á ellas.

Pesos, monedas y medidas, los usos para la moneda menuda en cobre, jabon, cacao ú otros signos de valores, comparación de los tipos ó patrones, origen y au-

toridad de donde los toman, disposicion y dificultades para el sistema decimal.

Modo de formar la Estadística.

Despues de la enumeracion de cosas y especies que se necesitan para conocer un pais, en lo que parece que se ha apurado el discurso por comprenderlas todas, y se ha quedado por decir un duplo ó un triple de otras igualmente esenciales, parecerá que pretender investigar muchas de ellas es echarse á andar en un bosque en la mitad de la noche, ó navegar sin brújula en un piélago. Los economistas enseñan que la division y subdivision del trabajo, como la distribucion de labores exclusivas, facilita la ejecucion y conduce á la perfectibilidad. Nos ponen el ejemplo del alfiler, objeto tan pequeño y de un aspecto tan sencillo, en cuya hechura se emplean veintidos hombres; pero los unos estirando el alambre, otros dorándolo, aquellos aguzando las puntas, estos envolviendo las cabezas; producen centenares de millares de alfileres por dia.

Así, siendo tan diversas las materias de la estadística de un pais, no pueden ser unos mismos los individuos que se encarguen de todas, y buscando las respectivas aptitudes, al cabo de algun tiempo, no muy largo, se puede obtener una estadística de una nacion como la mexicana, la mas exacta posible.

Así será nuestra primera regla, la de emplear diversas personas.

La segunda será el aprovechar la especialidad de sus conocimientos, y la division en partes.

El exámen de las partes nos conducirá al conocimiento del todo, porque si cierto número de vecinos y de propiedades com-

ponen un partido ó municipalidad, varias municipalidades ó distritos componen un partido ó un canton, varios partidos componen un Estado, y varios Estados componen la nacion. Lo mismo, pues, decimos de la nacion entera, que de la última de sus partes.

Recordaré lo prevenido en nuestra constitucion en los artículos ya citados sobre la obligacion de formar la estadística, y lo declarado en el art. 20 de la acta de reformas.

Mucho de lo que yo pudiera decir sobre el modo de formar la estadística, está establecido en algunas leyes del gobierno provisional de 1841 á 1844, y me lo encuentro hecho por la contaduría general de contribuciones directas y por esta misma comision.

La clasificacion de las operaciones para los ejecutores, y la persuacion de la utilidad para los declarantes, son medios muy eficaces para la invencion de la verdad. Tengo esperiencia de lo que se obtiene cuando se parte de estas dos bases; todos recordarán los buenos resultados que dió el decreto de donativo voluntario para la guerra, por propietarios é inquilinos de fincas urbanas en toda la República, decreto que se dió en la administracion de 1846, y que yo trabajé con el presidente el Sr. general D. Mariano Salas; todos recordarán el gusto con que se pagó, y aun se pagó adelantado en todas partes. Ese decreto nos iba á servir para mucha parte de la estadística, y no tuvieron todo su desarrollo los buenos pensamientos del Sr. Salas por su salida de la administracion.

Mas para la valuacion de las propiedades de todas clases y de los capitales en giro, yo me atreveria á proponer se hiciese aplicacion de la pena que se ha

establecido en nuestro arancel á los comerciantes que hacen ocultacion de sus efectos. Publicadas que fuesen en cada lugar las listas de los propietarios de la municipalidad, con lo que hubiesen declarado de su capital, se les castigaria con decomisarlo y aplicarlo por mitad á la hacienda nacional y al denunciante.

Mas que por la dificultad de la empresa, ha dejado de realizarse muchas veces esta obra necesaria por temores que han tenido las autoridades: temores mal fundados, y que aun cuando lo hayan sido, han causado y causarán mayor mal que el que han querido evitar. Si se ha pedido un censo de poblacion han dicho algunos: "estos nos quieren sacar contingente para el ejército." Si se pregunta por algunos productos, se teme que sea para imponer nuevas contribuciones. Cuando se encarga un informe, por ejemplo, de fondos comunes, "estos dicen, se van á echar sobre las manos muertas."

No se reflexiona que no se puede administrar sin conocer lo que se administra; que al cabo por un camino ó por otro, se conoce, aunque imperfectamente, lo que

se ha querido ocultar; que pesando la ley solo sobre el patriota, el hombre concienzudo, se le dobla á éste el gravámen cuando se sustrae el que mas pudiera y mas debiera contribuir; y lo que se dice de los particulares sucede tambien con los Estados desequilibrándolos en sus cargas y en sus goces. De aquí resulta lo que se ha dicho antes, que México es la nacion de las menos gravadas de impuestos y en que sus ciudadanos están mas agobiados. Resulta tambien que no da la nacion la mitad de lo que pudiera dar, con menos gravámenes de los que hoy pesan sobre sus ciudadanos.

Quiera el cielo penetre el desengaño en los que tienen en sus manos la suerte de los pueblos, y que con las facilidades que les da su autoridad, ministren los datos que en su calidad de particulares no pueden proporcionarse tan exactos ni tan auténticos los socios de esta comision, que sin remuneracion de ninguna clase y solo por el bien de su patria, han tomado sobre sí una empresa tan ardua.

México, Agosto 17 de 1849.—José Ramon Pacheco.

NOTAS ESTADISTICAS. (1)

El Departamento de Tamaulipas, que llamaba el gobierno español colonia del Nuevo Santander, se estiende desde 22° 16' 20" hasta 28° 30' de latitud Norte, y de 1° 46' 32" al Oriente del meridiano de la Catedral metropolitana de México, á 1° 34' 40" al Occidente de este mismo meridiano á que referimos nuestras longitudes. Linda por el Norte y Noroeste con el de Coahuila y Tejas: por el Poniente con el de Nuevo-Leon: por el Sudoeste

con el del Potosí: por el Sur con el de Veracruz; bañado al Oriente por el Mediterráneo Mexicano, en cuyas costas boga el espacio de ciento cincuenta y nueve leguas de veintiseis y media al grado.

Favorecen su comercio marítimo los

(1) El mayor interes que hoy presenta Tamaulipas y la confianza que se tiene de los datos que espresan estas notas, nos han decidido á publicarlas tales como las posee la Comision, no obstante la variacion politica que, como los demas Departamentos, ha sufrido en la parte relativa á la forma de gobierno por la vuelta de la Constitucion de 1824. C. R.

puertos de Tampico, llamado hoy Santa-Anna de Tamaulipas, del Tordo, Soto la Marina, Rio Bravo del Norte y Barra de Santiago, además de otras calas de poco fondo que forman las lagunas en comunicacion con el golfo San Bernardo, la Carbonera, Morales, el Tordo y San Andrés. Riegan esta grande área multitud de rios que se desprenden de la gran cordillera de los Andes mexicanos que ciñen al Poniente, y cuyas cumbres tocan en tres partes á las nieves perpetuas formando valles longitudinales de Norte á Mediodía, que ocupando el centro del Departamento contienen la poblacion.

Los rios mas caudalosos son: el Bravo del Norte, el de Conches ó de San Fernando, el de la Purificacion ó de Soto la Marina, y el Guayalejo ó de Tamesin, que gira por las villas de Llera, Escandon, Horcasitas y Altamira, y forma las lagunas del Chairell hasta verter sus aguas por el canal del Zapote, á inmediaciones de la ciudad de Tampico en el grande rio de Pánuco.

La superficie del Departamento calculada desde la confluencia del rio de las Nueces y del Atasco, sito al paso de Laredo, pueblo de China, el Anegado, rio Blanco, Infantes, Tula, Baltasar, á la union de los rios de Tamesin y Pánuco, compone su área un decágono irregular de diez mil tres leguas cuadradas de á cinco mil varas mexicanas. El centro de esta superficie se encuentra en la seccion del paralelo 25° con el meridiano al Oriente de México 1° 1' 44".

La superficie del Departamento es dos veces mayor que la del reino de Portugal en Europa, 5/59 de toda la República, igual en estension al Departamento de Jalisco.

Si la poblacion en 1821 era de 34,356 varones y 33,428 mujeres, se encuentra ahora en 49,235 varones y 45,460 mujeres: tocan á diez habitantes por legua cuadrada.

No podemos comparar el movimiento progresivo de esta poblacion por falta de datos: mas habiendo sufrido el Departamento en el periodo de veintisiete años las guerras civiles y epidemia del cólera morbo asiático, las de fiebre amarilla en los años de 1814 y 1821, no es fácil conocer, sino el esfuerzo de la naturaleza por reproducirse en este pais abundante de toda clase de alimentos: en los campos son muy comunes los gemelos, que prueba una reproduccion eficaz y constante.

El gobierno departamental consiste en la junta departamental de siete individuos y dos empleados en su secretaría. El gobernador, secretario y tres empleados.

El Departamento se halla dividido en tres distritos, tres prefecturas y seis subprefecturas, una tesorería departamental con la oficina que existe en Matamoros, noventa leguas de la capital. Hay una gefatura de hacienda, cuatro administraciones principales y subprincipales, dos aduanas marítimas de cabotaje, trece administraciones de correos, cincuenta mil pesos de rentas particulares, y seis mil pesos de rentas de salinas.

No tiene tribunal superior de justicia: hay nombrados tres magistrados para este tribunal. Tiene dos jueces de distrito, seis abogados, cuatro escribanos.

La fuerza militar decretada, y que se ha llenado diferentes ocasiones por las bajas de desercion, es de mil trescientos hombres en tres compañías activas, dos permanentes de caballería y una fija de Santa-Anna de Tamaulipas, doscientos arti-

lleros, doscientos para el ejército y doscientos matriculados, hacen el gravámen del Departamento de Tamaulipas escésivo á la poblacion.

La division actual en tres distritos y seis partidos, cinco ayuntamientos y sesenta y seis jueces de paz, aunque no es muy exacta puede ratificarse para la administracion pública.

El clima es caliente y seco: la salubridad no es igual: el puerto de Santa-Anna de Tamaulipas sufre el vómito prieto ó la fiebre amarilla en la estacion del Otoño. Tiene hospital, tres médicos, un cirujano y tres boticarios. Las ciudades de Victoria y Matamoros tienen tres médicos, un cirujano y tres boticarios.

Los fondos de propios de todos los lugares y villas del Departamento, ascienden á veinte mil pesos anuales. La industria es la que aparece en el estado general, y su primer artículo es la cria de ganados.

Como no se habia formado ninguna estadística en catorce años pasados, no ha tenido poco que vencer para reunir los datos estampados.

Se puede asegurar con probabilidad que la poblacion escede de cien mil almas, y que el gobierno, continuando en exigir noticias, encontrará el resultado satisfactorio de la potencia del Departamento de Tampico como el objeto preferente de las autoridades.

Las longitudes y latitudes que van esplicadas, así como las alturas sobre el nivel del mar, han sido observadas la mayor parte por los señores de la comision de limites, otras por particulares y profesores á su tránsito ó residencia en el Departamento. El barómetro inglés en invierno presenta las mas grandes variacio-

nes y en el resto del año se sostiene con palpable igualdad.

El termómetro de Fahrenheit en su mayor elevacion marca en lo general en los meses de Mayo á Agosto 95°. Su término medio es de 72° en el tiempo de los equinoccios. Desciende en Enero hasta 55°. Las lluvias son abundantes é impetuosas en el Otoño, así como la sequedad es extrema en la estacion de Primavera.

Los vientos generales del Este y Sudeste alivian estraordinariamente en los grandes calores. Se insintían á las diez del dia desde Marzo á Setiembre, toman toda su fuerza en las tardes y concluyen á la misma hora de la noche. Estos vientos ceden en el resto del año á los nortes fuertísimos, que como en toda costa oriental de la República, agitan por veinticuatro horas la parte inferior de la atmósfera, hasta el punto de hacer encerrar á los habitantes en sus casas todo el tiempo de su fuerza. Los otros vientos son occidentales y de poca duracion.

Se observa igualmente que los pueblos situados entre las sierras de Tampico ó á la inmediacion de sus faldas son saludables. Los que se encuentran en el centro de los valles que forman las grandes cordilleras son enfermos. Las enfermedades dominantes son: calenturas intermitentes en el Otoño, pleuresias y alguna que otra fiebre inflamatoria. El tiempo de la seca, que es el de la estacion calorosa, es sensiblemente saludable.

El bien y progreso del Departamento consiste, en concepto de la junta, en la organizacion de la administracion de justicia por tres años que falta en tribunales de primera instancia y superior departamental. La mitad de las rentas concedidas por la ley de 7 de Diciembre de 1837, no bastan á cubrir esclusivamente

ni la parte de la lista civil; cuando menos el tribunal, secretarios, abogados de pobres y jueces de distrito letrados: sobre este punto ha manifestado la junta y el gobierno los inconvenientes de la actualidad, y constantemente pedido la remocion de los obstáculos que embarazan la principal base de la prosperidad pública. Igualmente se ha pedido la rehabilitacion para el comercio exterior del puerto de Soto la Marina como la mas interesante medida para restablecer el de esportacion de efectos agrícolas y de ganadería, cu-

yos valores en los puertos españoles de la isla de Cuba hacen un cambio interesante y restituyen al pais la riqueza en que abundaba en tiempos anteriores al año de 1821.

Los demas artículos de propiedad de que se ocupa la junta y el gobierno, los desenvolverá oportunamente por efecto de sus atribuciones de la sesta ley de las constitucionales.

Ciudad Victoria, Abril 18 de 1838.—
J. Gabriel Quintero, diputado presidente.
—Gabriel Arcos, secretario.

NEVADO DE TOLUCA.

El valle de Toluca, que por su estension y producciones, hace tiempo llama la atencion del gobierno hácia el fomento de su agricultura como parte interesante del Estado, careciendo desgraciadamente del agua suficiente para hacer de riego muchos de sus terrenos, se ha procurado por todos los medios posibles el proporcionársela; ya dando corriente á algunas de las fuentes del mismo valle, ya tratando de conducir las aguas de las vertientes existentes en la cordillera que lo circunda, y ya últimamente buscando el modo de realizar, si era posible, el proyecto de que hace tiempo se habla en Toluca sobre meter al mismo valle la porcion considerable de agua encerrada en el cráter del volcan inmediato. Con esta mira se comisionó al ingeniero del Estado D. Joaquin Velazquez de Leon y al dibujante y litográfico D. Ignacio Serrano para que pasasen á reconocer y examinar el volcan, y recogiesen todos los datos necesarios para la

empresa. Su espedicion tuvo efecto el 20 del presente, y el reconocimiento ha producido las observaciones que contiene la comunicacion siguiente.

Cumpliendo con la órden del Exmo. Sr. gobernador del Estado de México, D. Manuel Diez de Bonilla, pasamos el Sr. D. Ignacio Serrano y yo el 20 del que rige al pueblo de Tlacotepec, donde dormimos la noche de este dia, para marchar al siguiente al volcan conocido con el nombre del *Nevado de Toluca*, hácia donde salimos á las seis de la mañana del 21.

El pueblo de Tlacotepec, uno de los mas antiguos del valle de Toluca, está situado en la falda del cerro que lleva su nombre, y este cerro está muy al principio de la del volcan y aislado de la cordillera, siendo de corta elevacion. Salen desde el pueblo de Tlacotepec para el volcan dos caminos, uno que pasa por la parte oriental de las fuentes de Coronillas y se dirige á la cúspide de aquella

elevada montaña, llamada vulgarmente el *Picacho colorado*, y otro que á orillas de la barranca de Rompecabezas conduce hasta los bordes del cráter. Nosotros tomamos el primero para dirigirnos á la cumbre, adonde llegamos á las once y media de la mañana. Los dos caminos referidos son veredas que han abierto en el monte los leñadores y neveros, y por ellas solo se puede llegar hasta muy poco mas arriba del borde del cráter, haciéndose la subida al pico mas elevado un poco difícil, penosa y de algun peligro, por tener que montar unas veces por solo las partes de las peñas que sobresalen en la pendiente rápida de la montaña, y otras sobre piedra suelta que se resbala y disloca con mucha facilidad. Como el camino que llevamos proporciona la comodidad de subir á caballo hasta el cráter, tuvimos tiempo para subir despues á pié hasta el vértice del volcan y estar en él al medio dia, circunstancia que nos complació bastante, por ser la hora que se recomienda por M. Ramond para las observaciones barométricas, pues es el momento generalmente, dice este sábio físico, de mas equilibrio en la atmósfera.

A nuestra llegada á la cima del volcan el dia estaba claro y sereno; pero cerca del contorno de la cordillera, que limitaba el horizonte, se presentaba muy marcada una zona de calina hasta cierta altura, cuya zona seguia por todas partes paralela al mismo contorno, estando á veces interrumpida por algunas nubes mas densas, de las cuales parte nos cubria el Popocatepetl.

La observacion que damos del barómetro nos debe absoluta confianza, pues además de la hora favorable, el instrumento de que hicimos uso, de la construccion de

los del Sr. Gay-Lussac, fabricado por Chevalier, y fué reconocido en el observatorio de Paris por el Sr. Arago por encargo del general Morán, á cuya generosidad debemos el tubo que contiene lleno de mercurio por aquel fabricante, con todas las precauciones que se requieren.

El volcan está situado á los 19° 11' 33" de latitud N., y los 101° 45' 38" occidental de Paris segun el Sr. Humboldt. La roca de su formacion es una traquita roja: sobre ella descansan grandes masas de conglomerado traquítico, y como piedras rodadas diferentes clases de pórfido, algunos con base de piedra pizarra. La falda de los bordes del cráter se ve por la parte exterior cubierta de corrientes de lava, y por la interior de arena gruesa de pomez y fragmentos pequeñitos de pórfido que van creciendo en tamaño, hácia el fondo del mismo cráter. Este, aunque no tuvimos tiempo para medirlo, creemos que tendrá de perimetro en su parte superior mas de tres mil varas: en su fondo existen dos lagunas, que algunos suponian formadas por aguas vivas ó manantiales y aunque esto nos parecia improbable por la altura considerable á que están sin haber en muchas leguas en contorno alturas que las dominen, si no son las del Popocatepetl y el Ixtlaxiatl, sin embargo, como esto tenia relacion con el objeto principal de nuestra comision, nos propusimos examinarlas, y despues de haber tomado con el barómetro la altura del punto culminante del volcan y observando en el mismo punto el estado higrométrico del aire y la temperatura á que se verificaba la ebullicion del agua, bajamos á la laguna principal en donde ya nos aguardaba una canoa labrada en el monte, y conducida á esta laguna con bastante dificultad y trabajo, por costo y órden

del Sr. D. José María Franco, tesorero general del Estado.

Medida á la orilla de la laguna una base de doscientos treinta y seis y media (236,5 varas) con ella determinamos como distancia inaccesible, por sus dos extremos, y haciendo uso de un teodolito de Cary de cinco pulgadas inglesas de diámetro, la mayor estension de la laguna resultando tener 344,7 varas mexicanas en aquella direccion y 255 en una transversal. Concluida esta operacion, nos embarcamos en la canoa, y recorriendo la laguna con la sonda encontramos ser su mayor profundidad de doce varas siendo el terreno de su fondo arenoso, segun nos los dió á conocer la misma sonda.

El agua de la laguna es potable y transparente, percibiéndose á su traves algunas peñas seguramente rodadas de la montaña, pues vimos caer dos en el tiempo que permanecemos embarcados, que procediendo de puntos muy elevados levantaron al sumergirse en el agua plumeros hermosísimos. Aunque el agua como hemos dicho, es transparente, presenta su conjunto el mismo color verde algo semejante al del agua del mar. Un médano de poca altura separa una de otra las dos lagunas en el cráter, y no obstante haber visitado tambien la mas chica, nada podremos decir de su profundidad por no haber tenido en ella canoa y estar en aquella hora cubiertos por la nevada que sobre vino, siendo ya las cuatro y media de la tarde.

La vista del volcan, ya se tome desde el camino acercándose al pié de su cúspide, ya en la cumbre, en el borde del cráter ó en su fondo, es magestuosa, interesante y agradable. Desde su estrecha cima, pues termina en un solo peñasco sobre el cual pusimos el barómetro, se

descubren al rededor profundidades inmensas, enormes peñascos próximos á desquiciarse, montañas de arena, corrientes de lava haciendo contraste á las corrientes de nieve y agrupamientos de esta, que ocupando los intersticios de las rocas y cubriendo parte de ellas forman con el color rojizo de la traquita al reflejar la luz, el claro y oscuro que puede manejar mejor la naturaleza para hacer resultar aquel cuadro sublime y encantador.

El Sr. Serrano sacó dos vistas del cráter, una del pico mas elevado, y otra de todo el volcan, pueblo de Capultitlán y pueblo y cerro de Tlacotepec.

Muchas de las peñas del volcan se ven cubiertas de muzgos lichenes de un color rojizo, pardo de clavo y con mas abundancia amarillo de azufre, encontrándose en las lagunas en mucha cantidad una sustancia de este último color, acaso otra criptógama arrastrada por las nieves en su liquidacion, y que tiene el aspecto del polen de las flores, de las plantas phanerógamas. Me parece ser la misma que llovió en México el año pasado, y que ha llovido otras veces, confundida por el vulgo con el azufre, pero que no era sino una sustancia vegetal, y en mi concepto procedente de este volcan en cuyas elevadas lagunas se forman algunas turbonadas que van de este rumbo á caer á México, particularmente al principio de la estacion de aguas. Cuando se ha pasado la linea de los pinos y concluida la vegetacion arbórea solo se encuentran los musgos, helechos, y una planta de corta altura que no conocí, pero que fué recogida para ser clasificada, aunque no estaba en inflorescencia; sus hojas parecen todas radicales, como las saxifraga, siendo hasta la mitad verdes y en el resto de color rojo.

OBSERVACIONES.

Altura del mercurio en el barómetro de escala decimal.....	m.	0,4452 „
Termómetro centigrado fijo al barómetro	8°	9
Idem libre.....	8°	9
Altura media del mercurio al nivel del mar segun Mr. Schuckburg.....	0,7629 „	
Temperatura media idem..	12°	8
Altura absoluta sobre el nivel del mar de la cúspide ó <i>Picacho colorado</i> del nevado de Toluca haciendo uso de las tablas de Mr. Olmans insertas en el anuario de la oficina de Longitudes de Paris....	4476,	588ms.
Resulta la altura en varas mexicanas de una legua 344,377 varas.....	5344,	377
Ebullicion del agua en la cima del volcan.....	82°	cgs.
Hygómetro de Kater.....	48°	
Mayor estension de la laguna principal.....	344,	7
Estension transversal de la misma.....	250,	0
Máxima profundidad de id.	12	varas.
Elevacion del <i>Picacho colorado</i> sobre el nivel de Toluca.....	1824,	767ms.
En varas mexicanas.....	2170,	52

Del reconocimiento indicado ha podido sacarse el fruto siguiente:

1.º Conocer la cantidad de agua disponible en las lagunas en sus menores crecientes, averiguada por primera vez que se ha llevado á efecto la determinacion de su estension y profundidad, desmin-

tiéndose el ser esta indefinida segun la opinion vulgar.

2.º Poder asegurar que el proyecto de dar corriente á aquellas aguas con direccion al valle es practicable, lográndose si se quiere aumentar el depósito de la laguna principal con las aguas de la mas chica por estar ésta mas alta y tener la primera vaso suficiente para contener ambas, y aunque el gasto de agua á que diese lugar el acueducto que se construyese para el efecto, no pueda ser repuesto por manantiales que no existen, la frecuencia de nevadas en la estacion de invierno y las aguas llovedizas en lo demas del año, mantendrian siempre un gran depósito de agua excelente, que pudiera cubrir en parte las necesidades agrícolas del valle.

3.º Rectificar la altura de una de las montañas mas elevadas de la República, pues el Sr. Humboldt la pone en el cuarto lugar, y en efecto, entre las determinadas hasta hoy ocupa esta colocacion, aun cuando no tenga la altura que aquel sabio extranjero le asignó, pues se nota un aumento, lo que se observa en general en sus alturas seguramente debido al barómetro de que usó, cuyo instrumento ha recibido despues notables perfecciones.

Sírvase vd. dar cuenta al Exmo. Sr. gobernador con el informe que antecede resultado del reconocimiento que tuvimos la satisfaccion de practicar en cumplimiento de la órden que se sirvió comunicarnos á nombre del mismo Exmo. Sr. gobernador del Estado.

Dios y libertad. Toluca, Mayo 30 de 1835.—*Joaquín Velazquez de Leon.*—*Ignacio Serrano.*—Sr. secretario de relaciones y guerra D. Luis Varela.

Al insertar en el *Boletín* de Geografía y Estadística el anterior informe, por acuerdo de la comisión, aprovecharemos la oportunidad de rectificar un hecho, que el Sr. D. José M. Heredia puso en duda al publicar la excursión que hizo al Nevado de Toluca. El Sr. Heredia dudaba de las dimensiones que se han dado

á la laguna mas grande de las dos que hay en el cráter; pero no habiendo llevado á su excursión instrumentos, ni hecho medida alguna, parece que á simple vista no se puede desmentir lo que se habia asentado con datos en el anterior reconocimiento.

J. V. de L.

APUNTES PARA LA COGROGRAFIA Y LA ESTADISTICA

DEL

ESTADO DE MICHOACAN.

Señores de la Comisión:

Obligado por honor y por conciencia á devengar lo mejor que me sea posible el sueldo con que me sustenta la nación como á empleado cesante, y reconocido á la honra que me dispensó esta ilustrada Junta al elegirme para su socio y encargarme la formación de las estadísticas de los Estados de Michoacan y Querétaro, y del Territorio de Colima, me resigné á suplir con mi empeño la falta de conocimientos que hallo en mí para escribir sobre un ramo que abraza tantos otros.

Cuando la estadística no tenia en su favor mas que los servicios aislados de algunos individuos beneméritos que iban reuniendo datos preciosos, pero que no podian adquirir ni aun los aproximados en muchos de los ramos que ella abraza y que fueron analizados en los decretos sobre contribuciones directas permanentes, yo estrechaba á las oficinas que las manejaban á depurar y ordenar las noti-

cias que produce el sistema de contabilidad peculiar de esos impuestos; y convencido prácticamente de que disponer que se trabajen datos estadísticos, no es facilitar la ejecución de la estadística, procuraba llenar ese vacío reduciendo los trabajos á un sistema exacto, á un orden sintético que iban ejecutando esas oficinas recaudadoras de aquellos ramos nacientes, cimiento de la estadística, y menesterosos de ella y de un buen arreglo de policía, objetos á que se dirigieron mis tareas, y á cuya memoria acaso debe el concepto no merecido con que esta Junta me honra: mas entre disponer los materiales para un edificio y levantarlo ¿no hay gran distancia?

Para llenar la expectativa de esta Junta en cuanto al Estado de Michoacan, no contaba con los conocimientos necesarios, ni con mas datos, en cuanto á lo antiguo y á lo permanente, que los que ministran Humboldt, Lejarza y algun otro autor, ni

con otro auxilio, en cuanto lo que va con las épocas, que los extractos que hice de las noticias que recibia de las oficinas citadas, cuando estubo á mi cargo la dirección general de contribuciones; ni con la ventaja de haber visto aquellos países para dar á los cuadros sus naturales colores. Consideré, por tanto, que al bosquejar cada parte de aquella naturaleza gigantesca y variada, y los objetos ligados con la historia de mas de tres siglos, tendria que hacer alto, sediento de noticias que me imprimiesen ideas mas exactas del original que debería retratar, de las perspectivas, de los entes que no he visto, de los ecos que no he oido, de las temperaturas que no he sentido, y de las variaciones que no percibo, pero que han producido (á lo menos en los 39 últimos años) las epidemias, la guerra de independencia, que varió hasta el aspecto de la naturaleza en los campos, el curso de la política, el torrente revolucionario y el delirio por las novedades, que han transformado hasta la simplicidad atractiva en que se distinguian tantos pueblos.

Solicité desde luego oficial y estraoficialmente las noticias necesarias, como sabe esta Junta, y entretanto las recibiera comencé un esqueleto (partiendo de los datos indicados arriba) compuesto de dos partes, primera: *Idea del Estado en general*; segunda: *Descripción de los partidos y de los pueblos en particular*. Con presencia de esas noticias creia rectificar las ideas y los datos que iba consignando en mis borradores; mas aun no los recibo; y viendo que corre el tiempo, me resolví á presentar esos trabajos, solo como una *Colección de apuntes*, empezando por la *Primera parte*, para que viéndose los vacíos que contiene, las autoridades del

Estado y demas personas que conozcan la importancia y estension de la estadística, procuren llenarlos en las noticias que remitan con las observaciones que merezcan esos apuntes, cuya esterilidad desconsuela al contemplarla con nuestras exigencias públicas.

El estado de la nación demanda un gran acopio de datos luminosos, que manifiesten los elementos de que puede formar sus recursos, para irse levantando de sus miserias, para establecer el principio de la prosperidad, la *Instrucción*, para crear el agente vivificador, *Erario*. Compuesta la nación en su mayoría de masas incultas, sin hacienda, sin crédito, sin caminos ni canales, sin comercio nacional, sin industria, sin instrumentos económicos para mejorar la agricultura, es una sombra; y careciendo hasta del inventario de sus bienes á cuya vista se combinaran medidas grandiosas sin que se ideasen al acaso, como hasta ahora se han ideado los arreglos, los establecimientos, y tantos frágiles edificios que se elevan y caen porque carecen de sólidos cimientos, es el juguete de cuantos quieren esplotar los vestigios de su proverbial riqueza. El exámen pormenorizado de nuestros elementos, la valuación de esa riqueza, previa la de cada uno de los ramos que la forman, son los requisitos precisos para salvarla. Yo quise contribuir á su sólida regeneración con aquellos datos: el hecho que lo frustró pertenece á la historia de nuestros errores: ahora queria hacerlo en cuanto á Michoacan, y apenas puedo presentar un bosquejo, sin aquellas pinceladas con que el génio anima los cuadros.

Pero acaso de la misma imperfección de ese bosquejo resultará el bien; tal vez á su vista las inteligencias se pondrán en

accion, las bibliotecas presentarán sus volúmenes, los anticuarios sus manuscritos y los calculadores sus valúos, y ¿no habrá mexicanos que llenen el lugar de Dupin, de Villermé, de Maltebrun?

Con esta expectativa, sírvase esta Jun-

ta aceptar ese mi pequeño trabajo y pasarlo á la comision respectiva, para que corrija los errores y llene en lo posible los vacios que contenga.

México, Setiembre de 1849.—*Ignacio Piquero.*

IDEA DEL ESTADO EN GENERAL.

PRIMERA PARTE.

ESTADO FISICO O DE NATURALEZA.

Con el nombre de *Michoacan* es conocida una de las grandes fracciones en que fué considerada la Nacion Mexicana al constituirse en República federal, cuando cayó el imperio que apareció al emanciparse ella de su antigua metrópoli.

El considerable territorio de ese Estado, es el mismo que comprendia la provincia de Valladolid que fué erigida por el gobierno español, sobre las ruinas del reino indígena de Michoacan, independiente del imperio de Moctezuma.

La situacion del Estado es en la falda occidental de la *Cordillera de Anáhuac*, entre los 17° 50' 5" y 20° 26' 30" de latitud Norte, y entre 1° 9' 20" y 4° 3' 30" de longitud del meridiano de México, segun la carta general formada por nuestra seccion de geografia.

Su mayor longitud, segun el baron de Humboldt, es de 78 leguas desde el puerto de Zacatula hasta las montañas basálticas de Palangeo (1) en la direccion de

(1) Así dice Humboldt, pero parece que es "Palangeo."

S. S. E. á N. N. E. bañándola el gran Océano en una estension de mas de 30 leguas.

Los límites de Michoacan (2) son al N. los Estados de Guanajuato y Jalisco, al N. E. el Estado de Querétaro; al E. el de México (3) y el grande Océano, y al O. el territorio de Colima y otra vez el Estado de Jalisco.

La superficie del Estado es de 3,453 32/100 leguas mexicanas de veintiseis y media al grado, ó sea de 5,000 varas (4) segun los límites que le están señalados en la carta general del territorio de la nacion, formada por la citada seccion de Geografia, por la cual resultan 76 leguas de longitud máxima desde Coahuayana

(2) Lejarza dijo: "El reino de Michoacan (país de pescadores en idioma indígena) el mas occidental de los que antiguamente hacian parte de este Imperio, confinaba hácia al Oriente y Mediodía con los dominios de los mexicanos y república de Matlazingo, por el Norte con las tierras de los Chichimecas, y por el Noroeste con otros diversos Estados independientes. Ixtlahuacan, Zich, Chapallan y el mar Pacifico, eran como las fronteras, demarcando sus límites por todos lados.

(3) Parte de él es hoy del de Guerrero.

(4) La vara mexicana tiene 338 milímetros.

hasta Pungarabato; y 51 de latitud desde Tarátaro hasta Tupátaro con mas 5½ que hay desde ese lugar al límite sur del Estado.

ASPECTO DEL PAIS.

La naturaleza se presenta allí por todas partes animada y risueña, escepto en aquellos pocos lugares en que alguna catástrofe la ha hecho agreste y le ha dado un aspecto siniestro, ó en que las guerras han dejado las memorias sombrías de la devastacion y la barbarie.

El pais es variado en su grande estension; valles espaciosos, sementeras cruzadas por riachuelos, abundantes pasturas, bosques frondosos, huertas embóvedadas de follaje, gigantescas ceibas y sabinos, elegantes cipreses, erguidos plataneros y otros árboles que se balancean cargados con sus frutos: rios á veces mansos, á veces impetuosos precipitándose en torrentes y cascadas, ó amenizando sus plácidas riberas: apacibles colinas asentadas sobre verdes campiñas: altas montañas erizadas de cedros bajo un cielo azulado y sereno como un lago tranquilo. Tales son los paisajes. El viagero hace alto á cada paso para recrearse y admirar la interesante escena que presenta á su vista el horizonte; escena que bien pronto es reemplazada por otra; todas variadas, caprichosas, alegres, imponentes; pero todas magnificas. No se prodrá decir con propiedad que "Michoacan es la region del oro," (aunque su Tlalpujahuá no carece de brillantes recuerdos), pero sí se presenta compitiendo con las regiones mas privilegiadas para las producciones vegetales. Por todas partes se ven fértiles llanos para el maiz, altas planadas para trigos, feraces vegas para azúcar, ó

profundas barrancas en que otras muchas plantas crecen con robustez y admiran con sus precoces frutos.

Si Michoacan no parece á sus hijos espléndido, es porque están familiarizados con la exhuberancia de la naturaleza, ó porque cuando mas lo comparan al resto de la República, toda ella privilegiada, aunque puede asegurarse que menos que aquella tierra felicísima. Si Michoacan es pobre, si sus cosechas son una pequeña porcion en la balanza de las producciones agrícolas del territorio nacional, es porque sus poseedores casi solo siembran lo necesario para proveer al consumo del pais, por carecer de medios para la esportacion: si esos consumos no son de mas cuantía, es porque su poblacion, diezmada por las calamidades anteriores, no ha sido protegida; no pocos pueblos han quedado reducidos á aldeas ó desaparecido totalmente, y ese desenso han seguido tambien los capitales que son los móviles de las empresas, como éstas son los medios de la prosperidad facilitando las materias, los útiles, los brazos y, por fin, los trasportes.

Esa es la imágen que han dejado en mi mente los diminutos datos que tengo relativos á los pueblos, á las haciendas y comarcas, sin hallar mas que ideas descarnadas ó en embrion. Una campiña inculta, un terreno seco y desagradable es lo que he hallado en no pocos lugares; y luego en otros datos he visto su amenidad descrita por alguna incidencia, Así registrando solicito, de pequeñas fracciones he formado el conjunto incompleto, el cuadro sin colores, ó los *apuntes* que contendrá este escrito. (1)

(1) No puedo decir de qué materias se compone el suelo de todas las comarcas, porque las noticias que he adquirido no descienden á osos pormenores, sino res-

Dos caudalosos rios ciñen el territorio del Estado como marcando sus límites aproximadamente por S. y N., introduciéndose por el E. de *Santiago* que naciendo en las inmediaciones de Lerma, toma el lado del N. E. de Michoacan, sigue ondulante entrando por Acámbaro, al Estado de Guanajuato, y vuelve por el partido de la Piedad siguiendo al occidente hasta mezclar sus aguas con las del lago de Chapala. El segundo es el de *las Balsas*, que al entrar al Estado deja el nombre de *rio de Puebla* y toma el de *Mescala*. Serpenteando sigue su curso hasta desembocar por Zacatula en el Pacífico, despues de recibir las aguas del rio del Márqués, que le sale al encuentro por el confin S. S. E. del distrito rentístico de Pátzcuaro, enriquecido por el de Santa Bárbara y el de la Luna. (1)

pecto de una ú otra, refieren solo, y muy ligeramente, si es fértil ó árido el terreno, ó alguno de los otros caracteres; menos si es tepetoso, barroso, calizo, arenoso, taquesquitoso ú otras de sus cualidades sensibles: tampoco dicen donde es igual, ni donde es inclinado, solo si cuales son los objetos que lo cubren en varios lugares, esto es, sus poblados ó caseríos, aguas, bosques, arboledas, madera, pastos, sembrados y labores: de eso haré mención al tratar de cada partido y de sus pueblos y haciendas en los capítulos respectivos.

Digo esto no por alejar de mí la crítica de los inteligentes, sino para llamar la atención de las autoridades del Estado, á fin de que procuren llenar esos vacíos, respecto de la demarcacion que está bajo la vigilancia de cada una.

(1) Las noticias mas recientes que he tenido á la vista sobre ese y otros muchos puntos, como se verá, principalmente al hablar de los lugares en particular, son las que el Sr. coronel D. Joaquín Caballero, recaudador principal que era de contribuciones directas de aquel Estado, entonces departamento, remitió á la oficina general directiva que era á mi cargo, en cumplimiento de las órdenes ó instrucciones que al efecto le dirigí al nombrarlo visitador de todas las oficinas del mismo departamento, para dar perfeccion á los padrones, á la valuacion de fincas, al cobro, á la contabilidad y á los datos estadísticos que debían resultar del método combinado que hice practicar con la mira, entre otras, de formar la estadística de esas contribuciones. Las escursiones que hizo ese celoso jefe, los informes que tomó, los cómputos que adquirió, de las juntas de vecinos notables reunidas á indicacion suya por las autoridades de los pueblos en que hacia alto, y la eficacia con que procuró llenar los deseos que yo le manifestaba, como á todos los demas empleados de

MONTAÑAS.

Las inmensas llanuras que forman la superficie del Estado se hallan cortadas por grupos de montañas que se prolongan en distintas direcciones, ya estrechando sus bases, ya ensanchándolas sobre laderas dilatadas y fértiles. Algunas cordilleras recorren un vasto territorio, haciéndose notables las siguientes: La Sierra Madre, que comienza desde el Pómaro, Maquili y otros puntos litorales del partido de Coalcoman, y ocupa una considerable parte de los de Apatzingan y Ario, poniendo á este límites al S. y S. E. y continuando sobre el Estado de México.

La que corre al S. de Morelia, limitando por el O. las demarcaciones de Tacámbaro y Turicato, y continuando con algunas interrupciones sobre las llanuras de Zitácuaro y Toluca.

Los grupos de montañas de Pátzcuaro que, como las anteriores, derraman desde sus alturas raudales de aguas que van á aumentar las de los rios del Marqués y de las Balsas.

En cuanto á la elevacion, se distinguen: la de Tancítaro, cuyo pico está cubierto de nieves frecuentemente, como el cerro de Periban: la de Tzirate, que contiene metales, segun se dice, el cerro de San Andrés, el de Patamban, el pico de San Nicolás y el de Cuitzeo, cuya altura sobre el mar es de 3,966 $\frac{2}{3}$ varas, segun Lejarza. (1)

mi resorte, respecto de la estadística, lo hacen acreedor á esta mención.

(1) No he podido averiguar varias circunstancias sobre que se notará guardo silencio; en los datos que he registrado solo hay una ú otra noticia vaga de que no se colige que otras montañas notables hay, cuáles forman cordillera, ni su nombre, situacion y altura, qué direccion llevan y en qué lugares se ensanchan ó se estrechan; y la misma omision he hallado respecto de las llanuras y los valles que intermedien, si no es respecto solo de una ú otra.

VOLCANES.

En el territorio del partido de Ario y de la hacienda de San Pedro de Jorullo, entre dos arroyos llamados Cuitimba y San Pedro, habia algunos campos plantados de caña de azúcar y añil, rodeados de montañas basálticas. Un gran ruido subterráneo se oyó en el mes de Junio de 1759, que fué sucedido de espantosos ruidos y frecuentes terremotos. Cesaron estos á los cincuenta ó sesenta dias, y en la noche del 29 de Setiembre se levantó como una vegiga un terreno de tres á cuatro millas cuadradas, llamado hoy Malpais, causando un horrible estrépito.

Desde Pátzcuaro y desde las montañas de Aguasarca se vieron salir las llamas que ocupaban un espacio de media legua, y volar á grandes alturas peñascos candentes. Salieron de tierra millares de conos pequeños y seis grandes terronteros de una altura como de 400 á 500 metros sobre el antiguo nivel de la llanura: uno de ellos, y el mas elevado, es el *volcán de Jorullo* que está siempre encendido.

En la descripcion del distrito, hoy departamento de Pátzcuaro, daré noticia mas estensa de ese fenómeno que ha producido el único volcán que se haya visto en actividad en Michoacan desde antes de la conquista; pero situado aquel pais en la zona volcánica de que habla el baron de Humboldt, que es de los 18° á los 22° latitud N., llama por todas partes la atención del mas descuidado viajero por la multitud de cráteres apagados y de lavas que demuestran que todo él ha hervido en otro tiempo. Los que conozcan la gran fuerza vegetativa que tienen las lavas descompuestas y el polvo arrojado por los volcanes, no estrañarán lo que lle-

vo indicado y lo mas que tengo que decir sobre la fertilidad de Michoacan.

BOSQUES.

No solo en la grande estension del territorio del Estado se presentan bosques cuya vegetacion pertenece á diferentes climas, sino aun en la corta estension de algunas comarcas. Así se ven, v. g., en las de Ario bosques propios de las tierras cálidas, como de las frias y templadas en que se dan las *maderas* citadas en el artículo siguiente.

MADERAS.

En las montañas, en los bosques, en las riberas de los rios abundan las maderas apreciables. La de rosa de que se hacen vistosos muebles, se da con tal profusion en algunos lugares, que los habitantes la consumen en sus fogones.

Caoba, granadillo, sangalicua, palo bravo, aguacatillo, cañafistola, zopilote, palomaria, carmelita, nogal negro, jarilla, parota y otros árboles que producen maderas muy finas propias del temperamento cálido, se hallan en varias puntos del Estado, así como pino, roble, ahuehuate ó sabino, aya y otros análogos de las tierras frias y templadas, de que hacen uso los habitantes para edificar y para otros objetos. Hay ademas terrenos cubiertos espontáneamente de palo brasil, y varios arbustos y plantas medicinales que no se aprecian allí como merecen.

En las inmediaciones de Chilchota, único punto montañoso en las comarcas de aquel rumbo, abundan el pino, el roble, la aya que emplean los naturales, el primero en la construccion de vigas, sillars, armarios y otras obras de carpintería que llevan á los mercados inmediatos

y aun á Guanajuato: y de la aya y el roble hacen palas y otros útiles.

En el cerro de Periban, cubierto de nieve lo mas del año, como ya dije, y en todas las montañas del partido de los Reyes, que atraviesa la sierra de Pamatácuaro hasta unirse con la de Tingüindin, los cerros de Santa Clara, los de los Limonares, de Patacala, Joya y Atapan del ramal de Zacán, y en las altas colinas, abundan el pino, el roble, el cedro, el encino y otros árboles que producen buenas maderas; y en la parte mas cálida, principalmente en las barrancas ó declives bajos, hay mucha caoba, sangalicua, granadillo, cueramo ó madera de rosa, tepehuaje, tapincerán, palo-ferro, zopilote ó ébano, palo bravo, que es madera muy nácar, (y cuya sombra ocasiona inflamacion en las partes genitales del hombre.)

Los curiosos han formado diversas y ricas colecciones de maderas preciosas de Michoacan, de las cuales vi una hace algunos años; pero en la actualidad no tengo ocasion de ver ninguna.

RIOS.

El que corre al N. del Estado, de Oriente á Occidente, trae el nombre de Lerma, y mas adelante es conocido con el de rio grande de Sontiago ó Tololotlan, que conserva hasta desembocar en el Pacifico por cerca de San Blas, despues de pasar por el lago de Chapala. Su curso es tan ondulante como desigual: su cauce se ensancha y se estrecha á tramos, segun el pais que atraviesa. A distancia de dos y media leguas del pueblo de la Piedad, su lecho se recoge en direccion á aquel lago, y luego precipita su raudal en una profundidad de cosa de 25 varas sobre

una peña tajada que tiene algunas prominencias que dispersan las aguas.

La impetuosidad con que se precipita el torrente, y su tremendo choque contra los peñascos que yacen arrimados al pié, forman un espectáculo bellissimo: las aguas saltan á una grande altura formando abanicos de cristal, que parecen nacer de blanquissimas nubes, cercados de un resplandor de gasas, despidiendo á distancia el mas sutil rocío: los borbotones, las nieblas vaporosas, el fresco que se estiende al través de la inponente altura en que aparece el torrente despeñado, hacen que la vista vague incierta sobre tantos objetos. Despues siguen las aguas mansamente sobre un cauce profundo y mas estrecho que el anterior á la cascada entre los cerros del Cabrero y Cuajuato, hasta salir al pueblo de Yurícuaro, cuyas orillas baña. Sin embargo del gran caudal que lleva, aumentado por el rio de Angulo y algunos arroyos que desaguan en él, no es navegable porque decrece aquel hasta arrastrarse sus aguas en algunos lugares.

La pesca de este rio es de bagre, ó barbo, que abunda y crece hasta el tamaño de una vara.

El otro rio, el de las Balsas, que cite al hablar de los límites del Estado, tiene su origen de los de Tlaxcala, Puebla, y Oaxaca, y serpenteando por las inmediaciones de Huetamo entra al partido de Ario por el punto llamado el Melonar: sigue tocando á Churumuco y algunos ranchos; y reunido con el del Marqués en terrenos de la hacienda de las Balsas, continúa su curso haciendo rodeos hasta desembocar en el grande Océano en un punto próximo á la congregacion llamada de la Orilla, abriéndose antes en dos ramas, que forman un islote de cosa de

doce leguas de longitud, y dos de latitud en su mayor anchura, reuniéndose en seguida cerca del pueblo de Zacatula y desembocando al mar en una sola corriente.

En ese rio desemboca, como va dicho, el del Marqués que en Uruapan se llama Cupatitzio, despues de admirar con su gran salto en la Tzararacua (1) corre sobre la parte oriental de Apatzingan, penetra en el partido de Ario engrosado por los rios Santa Bárbara y otros que forman las vertientes de las montañas de Tancitaro, toca en el punto conocido por la Salada, se reúne en San José de Gracia con el grande de Apatzingan, despues de recoger las aguas de la Luna, llega á Capirio y otras rancherías y va á desembocar en el de las Balsas.

En el pequeño predio de los Fresnos, de la demarcacion de Zamora, hay dos manantiales, el uno forma un Lago cuya profundidad es de cinco á seis varas: sus aguas son tan cristalinas que se percibe el mas pequeño objeto que haya en su fondo. El otro es el de mayor magnitud conocido con el nombre de Cupáchiro, cuyas aguas tambien son cristalinas.

En la pequeña localidad rústica llamada Camécuaru en Tangantzicuaro, hay otro manantial de aguas tan cristalinas como aquellas, que forman otro lago de una profundidad de ocho ó diez varas.

Todas esas aguas tienen diverso grado de temperatura, esto es, templada la de los Fresnos poco menos la de Cupáchiro y fria la de Camécuaru; y riegan los terrenos planos de Tangantzicuaro, pueblo rodeado de una hermosa acequia.

A esos manantiales se reúne un riachuelo que nace en el último de los once pueblos de Chilchota llamado Tanaquillo,

(1) Que en idioma tarasco significa arnero ó sedazo.

y con las aguas que trae el arroyo de Tlazasalca se forma el rio Duero.

Ese rio pasa á la orilla de Tangantzicuaro, precipitándose antes del puente llamado la Angostura en pequeñas y muy repetidas cascadas en un declive de mas de media legua. Su ribera está decorada por corpulentos sabinos, y todo contribuye á formar una escena pintoresca. Despues pasa por la orilla sur de la ciudad de Zamora, á cuya inmediacion riegan sus aguas diferentes predios.

Sobre la colina de Curatarán á la orilla sur del pueblo de Jacona, hay tambien manantiales de agua muy pura que forman el rio del nombre de ese pueblo, á cuyas inmediaciones hay cuatro molinos. Despues de circundarlo va á reunirse al lugar llamado Isla del Rio Duero: va por la del poniente fertilizando los terrenos inmediatos al pueblo de Ario: y serpenteando por las haciendas de San Simon, las Cruces y Estanzuela, entra en la ciénega de Ixtlán, Pajacuarán y Comuáto, y va á perderse en la laguna de Chapala.

En Tlazasalca hay un manantial de agua purísima á una elevacion de 70 varas respecto de las hermosas planadas de la comarca: la principal vertiente tiene una vara cuadrada de agua, cuya corriente aumentan otros veneros de una naranja ó menos. Esas aguas con que podrian ser regadas las sementeras, aumentan considerablemente la ciénega que circunda á la villa de Zamora.

El rio Pantla forma parte del límite del Estado con el territorio de Colima: nace al Norte del partido de Coalcoman que pertenece al primero, y corre al Oeste hasta desembocar en el rio de Coahuayana, segun se dice en el ensayo estadístico publicado en este año (de 1849) por la

municipalidad de aquel territorio (1).

Bien diminuta es la idea que he dado de los rios; pero es cuanto he podido investigar, por mas que he deseado decir cuál es el declive de cada uno, su rapidez y masa, las montañas ó caminos principales que atraviesa, la cantidad de sus aguas en tiempo de lluvias y en tiempo seco, su calidad, y todo lo demas que se debe consignar en la Estadística, que como un espejo debe presentar perfectamente las imágenes.

Al Sur de la capital del Estado, y como á dos leguas de ella, entre las haciendas de Oporo, Itzicuaró y Coincho, hay una alberca pequeña de agua cristalina y de profundidad no conocida en un *mal país* formado de lava.

Otra hay en el camino de la misma capital á Zamora; y otras en el distrito de rentas de Ario; pero la mas notable es la de Tacámbaro que está poco mas de media legua al Sur de la población. Se opina que allí hubo un antiguo volcán, fundándose en que al S. S. E. y W de la alberca hay un cerro en semicírculo que le sirve de muralla y parece que ha sido parte de una masa mayor que los elevados restos que han quedado. Es mucho el caudal de agua que contiene la referida alberca: la hacienda de Chupio le ha hecho una obra en el costado oriente para usar de sus aguas. Chupio sería un terreno ingrato si no tuviera ese importante auxilio.

El rio de Jiquilpan solo corre propiamente en la estación de las lluvias, conservándose en las honduras ó profundidades del cauce algunos depósitos alimenta-

(1) En cuanto á los rios y su curso, solo escribo con presencia de los apuntes que hice en el año de 1844 por las noticias que recibí del Sr. coronel Caballero, y alguna otra que me he proporcionado.

dos por un escaso hilo de agua que mana de la vertiente nombrada la *Quebrada*, á un cuarto de legua de Jiquilpan al Sur, disminuyendo notablemente en el estío esos depósitos, y corrompiéndose al fin por el uso que se hace de ellos para los ganados, para baños de caballos y para lavaderos.

Ya se dirá al hablar de los lagos de Pátzcuaro y Cuitzeo, (veáanse) qué clase de pescados se producen en ellos, así como tambien en el rio grande de Santiago á su paso por el partido de la Piedad.

En Jiquilpan, en la costa S. del lago de Chapala, se pesca el blanco, bagre, boquinete, popocha y el charare; cuyo producto, que solo es de 3 á 4,000 pesos, sería mucho mayor si no fueran tan crecidos los gastos que se erogan en el establecimiento de criaderos y chinchorros, y si la facilidad de los caminos permitiera una conducción mas rápida y barata.

LAGOS.

El de Chapala, de cuya ribera pertenece á Michoacán una sexta ó sétima parte, se cree que tiene sobre 90 leguas de circunferencia: sus aguas son dulces y su cala, en la parte mas próxima á Jiquilpan, no pasa de cuatro brazas. Se asegura que hay fondeaderos capaces de recibir balandras, y que puede navegar una pequeña goleta en las inmediaciones del presidio de Mescala situado en la isla de ese nombre, que se eleva en el centro; isla en que permanecieron atrincherados los antiguos independientes muchos meses, y en que hace muchos años tiene Jalisco un presidio. Este lago es rico en pesquería, pues produce como diez y ocho especies de pescados, de los cuales el mas abundante es el blanco que llega frescal hasta México.

El lago de Pátzcuaro es de los mas hermosos que tiene el territorio mexicano. Situado en el Sur de aquella ciudad y al Occidente de la de Tzintzuntzan, estendidas sus aguas mas de cinco leguas de N. E. á S. O. y con doce de circunferencia, es adornado por cinco islas, y presenta una de las mas bellas escenas de aquella naturaleza, que cultivada en unas partes y abandonada en otras, admira y embelleza.

Las aguas de ese lago, si bien pesadas, son potables, sirven para la navegación en canoas, y producen mucha pesca singularmente de pescado blanco que llega á México mas frecuentemente que el de Chapala.

Janicho y la *Pacanda* son dos de esas cinco islas, que á lo lejos se presentan como dos ramilletes que salen de las aguas esparciendo perfumes. (Veáse el artículo de *islotés*.)

Otro de los lagos notables del territorio del Estado es el de *Cuitzeo de la Laguna*, que está al N. de Morelia: sus aguas si bien disminuyen en tiempo de secas, aumentan con las lluvias hasta ocupar sobre 15 leguas de E. á O. y 4 ó 5 de N. á S. En sus cercanías es ingrato el aspecto del país por su aridez. El lago está cargado de hidroclorato de sosa, segun el baron de Humboldt, y exhala el hidrógeno sulfurado. En su seno se cria un pez pequeño y blanco llamado *charare* que los indígenas venden en las poblaciones inmediatas.

En Chucándiro hay un manantial de agua caliente que por lo comun no contiene sino el ácido clorohídrico sin rastro de sulfatos térreos ó sales metálicas.

Iguales á esas aguas son las de los ma-

nantiales de Tarameo, Choincho y San Sebastian.

En la demarcación de Tinguindin entre las haciendas de la Magdalena y Ayumba, hay un lago que tendrá ocho leguas cuadradas que produce pescado blanco y bagre; y al E. de él hay otros dos, el de *Tacáscuaro* y el *Tocumbo*, cuyo desagüe está en proyecto desde el año de 1804. El de la Magdalena sería muy fácil de desecar.

Cerca de Ixtlan hay sobre el camino unas fuentes saltantes de agua muy caliente, á cuya inmediación se estraña un establecimiento para la asistencia inmediata de los enfermos que van á tomar baños.

La pequeña hacienda de Tarameo tiene un lodazal muy caliente, bastante célebre por sus virtudes medicinales. A mediados del año de 1843 se estaban construyendo unas piezas con baños para abrigo de los muchos enfermos que concurren allí.

ISLOTES.

El baron de Humboldt cuyos sentidos é imaginación estaban familiarizados con las maravillas que la naturaleza le presentó en sus dilatados viajes, y á quien por lo mismo es de creer que no entusiasmaria sino lo esquisitamente bello, obsequió con el epíteto de "encantadora," (segun el testimonio del Sr. Lejarza) á la isla de *Xanicho*, una de las cinco que se elevan en el pintoresco lago de Pátzcuaro, hermosado con la frondosidad del pueblo que la ocupa; que fué convertido en punto militar amurallado en tiempo de la guerra de independencia por los antiguos patriotas.

Otra de las cinco islitas que hay en aquel lago, es la llamada *Pacanda* situada mas al centro de él, y de doble estension

que la primera. Su fertilidad es aun superior á la de Xanicho, como si á porfía se empeñaran ambas en embellecer el lago.

Las otras tres islitas son: Jarácuaro, Yunuán y Tecuen; en la primera hay tambien un pueblito, la segunda está desierta y la tercera es una roca.

Las dos primeras, Xanicho y la Pacanda, tienen de 4 á 6 varas de cala en su circunferencia: producen apreciables peces, acúmulas, cuerepos y el blanco que se vende en todo el Estado.

Seria útil establecer una fortaleza y una penitenciaría en la isla de Xanicho y otra en la Pacanda, (1) en la cual se conserva una cerca de piedra negra y de dos varas de espesor, á que agrega la ventaja de una suficiente elevacion sobre el nivel del lago que impide sea inundada, y la de que por su distancia á las riberas dificulta la evacion de los presos si no es con el auxilio de canoas.

Segun el plan acordado por la junta general de Estadística para uniformar y fijar la estension de nuestros trabajos, deberia yo consignar inmediatamente despues del precedente artículo, las noticias relativas al valor de la propiedad territorial; pero las he reservado para el en que manifiesto el estado social, por tener íntima relacion con él.

CLIMA FISICO.

Hablando del clima del Estado dijo el secretario de aquel gobierno en su memoria de 1847: "México no tiene propiamente invierno, y los michoacanos podemos decir con mas propiedad que no hay invierno en el Estado, y que en un gran número de sus pueblos la primavera se con-

(1) En sentir del coronel Caballero.

serva no alternativa sino constantemente. Todos los grados de calor y humedad que forman los verdaderos climas vegetales posee Michoacan: su flora es una de las mas ricas del mundo: su suelo puede mantener no solo las producciones posibles del reino vegetal, sino que tiene los mas útiles metales: fierro, plata, cobre, oro, plomo, estaño, tienen en el Estado criaderos inmensos; el algodón y el añil; el cacao y la vainilla; la caña dulce y el café; el arroz y plátano; el maiz, el trigo, el frijol, el pimiento, la cebada y cuantos menudos artículos necesita el grado de nuestra civilizacion, se dan en nuestras tierras con perfeccion y abundancia: rara es la fruta tropical ó europea que no se presente en nuestros mercados ó se vea en nuestros jardines; y no hay una sola planta ya de las que alimentan al hombre, ya de las que entretienen su industria, ya de las que conservan ó reparan su salud, que no pueda cultivarse con ventajas en nuestro suelo privilegiado.

Las razas bobina y ovina no solo se han aumentado hasta satisfacer las necesidades de nuestro consumo, sino que anualmente suministran al mercado de México abundantes, baratas y escelentes carnes. La caballada, aunque degenerada por la incuria, todavia muestra individuos hermosos, y los precios á que se venden prueba la escasez de numerario, es cierto, pero al mismo tiempo la abundancia de las crias."

Considerada la generalidad de los lugares que comprende el Estado: el clima dominante es suave, templado y muy favorable á la salud. Así lo califica el baron de Humboldt.

Hay comarcas en que el frio se hace sentir en diversos grados desde el glacial hasta el fresco agradable, así como los

hay en que desde el temperamento templado se descende á otros en que el calor va subiendo hasta el grado á que llega en las costas, y ataca la salud, como se observa en el Valle de Urecho.

Ese valle no solo es mal sano, sino aun mas mortífero que Veracruz á consecuencia de los pantanos que se forman, porque habiendo emigrado los propietarios y demas vecinos huyendo de los estragos de la guerra del año de 1810, los muchos raudales de agua que descienden de las alturas, no han sido dirigidos á los lugares en que antes eran útiles, y se han estancado despidiendo miasmas que obran con tanta mas actividad, cuanta es la poca ventilacion del valle, cuyo clima es ardiente. En el año de 1839 habia en la secretaría del gobierno del Estado un expediente formal con objeto de destruir los pueblos de Urecho y de Pinzándaro; mas no sé si llegaria á darse alguna resolucion sobre ello.

Al hablar de los partidos y sus pueblos, diré lo que hallo en las noticias que tengo y las que vaya adquiriendo en cuanto á la temperatura, épocas en que cambian las estaciones, cuándo se visten de verde los árboles y los campos, en qué tiempo caen escarchas ó yela: si es húmeda ó seca la atmósfera, clara, serena, &c.: si llueve poco ó mucho y en qué meses; vientos que se esperimenten y demas de que pueda reunir datos seguros.

Se puede aplicar al Estado de Michoacan muy especialmente lo que dijo el Barón de Humboldt, hablando de esta nacion en general. . . . "Los principales objetos de la agricultura no son esos productos á que el lujo de los europeos ha dado un valor invariable y arbitrario, sino las cereales, las raices nutritivas,

"y el maguey que es la viña de los indígenas.

"La vista de los campos recuerda al viajero que aquel suelo dá de comer á quien lo cultiva, y que la verdadera prosperidad del pueblo mexicano no depende ni de las vicisitudes del comercio exterior ni de la política inquieta de la Europa."

PARTE SEGUNDA.

ESTADO SOCIAL.

Michoacan comprende tres ciudades, dos villas, doscientos sesenta y tres pueblos, cosa de quinientas haciendas y mas de mil seiscientos ranchos (1). Las ciudades son: Morelia, Pátzcuaro y Zamora, y las villas Tacámbaro y Zitácuaro.

La primera ciudad del Estado fué Tzintzuntzan (2), desde el año de 1539, por eleccion del virey D. Antonio de Mendoza, de acuerdo con el primer obispo de aquella diócesis D. Vasco de Quiroga, á quienes la encargó la real cédula de 20 de Febrero de 1537, que el segundo recabó de la reina Doña Juana para la construccion de la catedral y casa del diocesano. Tal vez eligieron ese pueblo por haber sido la corte del poderoso Caltzontzin, último rey de la nacion Tarasca (3), una de aquellas tribus que vinieron del Norte con los Aztecas á poblar aquella parte del continente, y ocupó el florido reino de Michoacan, en donde se aumentó considerablemente en poco tiempo fun-

(1) No pongo el número fijo de las haciendas y ranchos porque no conservo apuntes de las que hay en algunas demarcaciones, y porque las noticias respectivas á otras que recibí en los años de 1843 y 44, no expresaban el número de los primeros y de los segundos.

(2) Tzintzuntzan de Tzintzun colibrí ó chuparosa en tarasco: Huitzilsila, de Huitzilsilin, lo mismo en lengua mexicana. Lejarza.

(3) Ese nombre viene de una palabra familiar usada en aquella tribu, segun dice el mismo Lejarza.

la citada tabla el número y valor de fincas urbanas y el de rústicas de la demarcacion de cada oficina, y no la de cada partido. En esa tabla he representado esas divisiones para preparar la inteligencia y dar claridad á lo que asiente en estos *apuntes*; y para demostrar la utilidad é importancia de la nueva division rentística de toda la nacion que no solo estaba preparando la contaduría general de contribuciones directas que era á mi cargo, sino que habia principiado á llevar al cabo uniformándola con la civil ó política.

El territorio de cada una de esas recaudaciones de contribuciones directas comprende las poblaciones, congregaciones, haciendas, ranchos y terrenos que se espresan en la tabla precedente: el número de caballerías de tierra y el valor de muchas de aquellas, fueron calculados por juntas de vecinos, reunidas á escitacion del recaudador principal, como visitador de aquellas oficinas: el valor de otras fincas es el que habian manifestado los dueños, y el de otras el que les habian fijado las juntas calificadoras, creadas imprevisivamente por la ley de 11 de Marzo de 1841; causas todas de que aparezcan en la noticia pormenorizada que pondré mas adelante, muchas menos caballerías de las que tienen las fincas rústicas,

y tan bajos los valores de ellas y el de las urbanas, que los mas son la mitad; y aun menos del que realmente tienen, especialmente las primeras: calculo por tanto que asciende á mas de veinticinco millones de pesos el valor del territorio del Estado.

Los pueblos de cada partido, representados numéricamente en la precedente tabla, son los que constan en el citado decreto sobre division del territorio del Estado.

En las poblaciones que comprenden la recaudacion principal y las nueve subalternas de que he asentado datos en la misma tabla, hay como se ve, 7,829 fincas urbanas, que valian, prescindiendo de las faltas indicadas, 5,016,614 pesos, á que hay que agregar el número y valor de las fincas urbanas de todo el distrito de rentas de Apatzingan; 185 iglesias y capillas que valen, deducida la catedral y las 14 iglesias y 7 capillas de Morelia, cuyo valor ignoro, 765,350 pesos; los conventos de religiosos y de religiosas, colegios de hombres y mujeres, el palacio y demas edificios públicos de que voy á hacer mencion ligeramente, y que están detallados en la descripcion que estoy adelantando de las poblaciones de cada partido.

EDIFICIOS DEL CULTO.		
	Iglesias y capillas.	Valor.
En Morelia.....	27	"
En Pátzcuaro.....	12	248,000
En los setenta y nueve pueblos que comprende la recaudacion de contribuciones de allí.....	107	194,600
En Zamora (*).....	4	117,000
En Jiquilpan y pueblos de su comprension.....	17	174,250
En Ario y pueblos de su comprension.....	18	32,500
	185	766,350

(*) Uno de esos templos se estaba reedificando cuando recibí esas noticias el año de 1844 y por eso no se pudo calcular su valor.

Que indica la division

Division Judicial	Partidos	Valores	Partidos	Valores
MORERIA DEL NORTE	Morelia	17		
	Purandiro	8		
	Quizeo	10		
	Tachamora	6		
	Zacapu	11		
PATZCUARO DEL SUR	Ario	5		
	Pátzcuaro	25		
	Uruapan	20		
	Huacabampo	9		
	Coyula	4		
MIRAFLORES DEL NORTE	Apatzingan	12		
	Chilpancingo	17		
	Masahuatan	10		
	Tlalpachin	9		
	Nicanatlan	13		
ZAMORA DEL NORTE	Piedrahíta	6		
	Bayas	18		
	Uruapan	8		

dad y la esperiencia; la que hoy tiene es la deduccion de datos...

La casa cuartel de Tacámbaro, que antes fué convento de agustinos, en el año de 1845 todavía estaba sin techos y sin puertas interiores; la de Ario no era mas que un solar entonces, así como estaban reducidas á chozas las de Turicato, Huacana, Churumuco, Urecho y Carácuaro, morada que fué de su párroco D. Jose María Morelos, tan célebre despues en los anales de la guerra de independenciam.

CONVENTOS.		Número de conventos.	Valor.
De religiosos.....	En Morelia.....	6	
	En Pátzcuaro.....	3	
	En Cuitzeo.....	1	
De religiosas.....	En Morelia.....	3	
	En Pátzcuaro.....	1	
Colegio de niñas.....	En Morelia.....	2	
Colegios de instruccion de hombres...	En Morelia.....	3	
	En Pátzcuaro.....	1	

Coyuca tiene un pequeño Seminario, fundado por el actual diocesano de Michoacan, para educacion de los jóvenes de la Tierra caliente; mas no me ocupo de él por pertenecer ya al Estado de Guerrero.

EDIFICIOS DEL GOBIERNO GENERAL. (Ignoro si aun conserva alguno.)		Número de edificios.	Valor.
EDIFICIOS DEL ESTADO.			
Palacio del gobierno (1).....			
EDIFICIOS DE LAS MUNICIPALIDADES.			
En Morelia.....			
	Casas consistoriales y alhóndiga.....	1	
	En Jiquilpan.....	1	3,500
	En Cotija.....	1	3,000
	En Guarachita.....	1	300
	En Zamora.....	1	7,000
	En los Reyes.....	1	6,000
CARCELES (2).			
	En Morelia.....	2	
	En Jiquilpan.....	2	
	En los Reyes.....	2	
	En Cotija.....	2	
	En Guarachita.....	1	
	En Zamora.....	1	
HOSPITALES.			
	En Morelia.....	1	
	En Pátzcuaro (3).....	1	
	En Zamora.....	1	3,000
	En Jiquilpan (4).....	1	
	En los Reyes (5).....	1	
	En Guarachita.....	1	400

[1] Este edificio era la factoría del tabaco, perteneciente al Gobierno general. Una órden del ministerio de hacienda hizo al Estado dueño de ese edificio, segun estoy informado.

[2] El valor de los edificios que sirven de cárceles está incluso en el de las casas consistoriales, excepto el de Morelia.

[3] La parte del edificio destinada á la enfermería estaba deteriorada en el año de 1844 que tuve noticia de ella.

[4] Ignoro si está en corriente.

[5] Idem Idem.

DERROTERO DE MEXICO A MORELIA.

	Leguas.
De México á Cuajimalpa.....	5
á Lerma.....	7
á Toluca.....	4
á Ixtlahuaca.....	9
á San Felipe del Obraje (2) (dudo si es exacto).....	7
á La Hacienda de Tepetongo (idem).....	8
á Maravatío (idem).....	9
á Zinapécuaro.....	6
á Indaparapeo.....	4
á Charo.....	3
á Morelia.....	4

69

De las fincas urbanas y rústicas que es la parte mas valiosa de lo que posee el Estado, doy noticias especificadas al fin de estos *Apuntes*.

CAMINOS, CALZADAS Y PUENTES.

Algunos caminos del Estado habian recibido mejoras: el que conduce desde Morelia hasta la capital de la República llegó á ser practicable por la diligencia que corrió en él muchos dias; y se estaba ya arreglando una empresa para hacer pasar por el Estado el que corriera hasta Guadalajara. La invasion del año de 1847 hizo suspender los proyectos, pero el gobierno del Estado, continuando sus esfuerzos en circunstancias favorables segun anunció (1), ha logrado que continué la recomposicion del camino, haciéndose mejoras importantes, y que se haya restablecido la línea de diligencias de la capital de la República á Morelia.

Itinerario formado por la Administracion general de correos, y publicado con fecha 3 de Noviembre de 1842.

Leguas que se pagan á los correos extraordinarios.	CAMINO RECTO DE MEXICO A COLIMA.		TRAVESIAS.			
	Leguas que hay de administracion á administracion de las del tránsito.	Leguas que hay hasta la administracion final.	Leguas que hay de administracion á administracion de las del tránsito.	Leguas que hay hasta la administracion final.		
	De México á Lerma.....	9	9	De Lerma á Santiago Tinguistengo.....	3	3
	A Toluca.....	3	12	A Tenango.....	7	10
16	A Ixtlahuaca.....	7	19	A Milinalco.....	3	13
21	A San Felipe del Obraje..	5	24	A Tenancingo.....	5	18
	A Tlalpujahua.....	7	31	De Pátzcuaro á Taretan...	12	12
33	A Maravatío.....	7	38	A Uruapan.....	14	26
42	A Zinapécuaro.....	10	48	A Apatzingan.....	20	56
50	A Valladolid.....	10	58	De Pátzcuaro á Erongaricua...	5	5
	A Pátzcuaro.....	10	68	ro.....	10	15
78	A Zamora.....	27	95	A Zacapu.....	20	35
87	A Jiquilpan.....	10	105	A la Piedad.....	5	5
99	A Zapotlan el grande.....	15	120	De Pátzcuaro á Sta. Clara..	6	11
120	A Colima.....	25	145	A Ario.....	5	5
				De Pátzcuaro á Tzintzuntzan	4	9
				A Cocupao.....	10	19
				A Tacámbaro.....		

(1) Memoria del año de 1848.

(2) Es mas recto por la Jordana.

Cerca de la entrada de Morelia hay una calzada considerable que, segun se me ha dicho, fué hecha muchos años ha por el ayuntamiento de aquella ciudad. Los demas caminos guardan el mismo estado que los del resto de la nacion, causando á los viajeros y á los empresarios y conductores multiplicados gastos y penalidades, no solo porque los rodeos dilatan las distancias, sino porque la fangosidad de unos, la fragosidad de otros y lo peligroso de infinitos originan demoras y operaciones onerosas en todos sentidos, malgastando así mucha parte de la produccion nacional, é imposibilitando muchas empresas (1).

(1) Me parece importante copiar aquí lo que consta en un informe inserto en la memoria del gobierno del Estado, leida en la legislatura en 22 de Enero del año de 1848.—“Trabajar minas no es aumentar la minería, y si así fuese ¿qué derecho tendria el Honorable Congreso de arriesgar los escasos recursos del erario en una especulación tan espuesta como el trabajo de minas? Los sueldos no importan mucho mas de la mitad de los gastos de las mas negociaciones, y el trabajo de presos es un oficio que no conocen y que requiere algun conocimiento; no seria de los mas económicos. Ocupense estos infelices en la *compostura de caminos*, contribuyan los pueblos inmediatos y que mas aprovechan su trabajo, para su mantencion, y dirjense sus operaciones por hombres verdaderamente inteligentes, y pronto tendrá Michoacan mejores caminos que ningun Estado. Véase Anganguero para conocer el influjo de los caminos en los minerales. En abundancia de metales puede compararse con el Fresnillo: los contornos son amenos y mas abundantes de recursos de todas partes; Anganguero depende menos del comercio exterior porque gasta muy poco azogue. Anganguero está á 40 leguas de la capital de la República, en donde el dinero vale cuatro pesos mas que en Zacatecas; en Anganguero son menos subidos los sueldos y tiene agua para mover sus máquinas; y con todas estas ventajas nunca ha habido una casa decente, nunca un capitalista, nunca un surtido regular de efectos de comercio extranjero, nunca una obra pública de alguna importancia. ¿Y por qué? porque una gran parte del año no hay modo de llegar á Anganguero, ni de cinco leguas de distancia, sin riesgo de romperse un brazo ó sumirse en el lodo.

El año pasado se trató de empezar á remediar este mal por una empresa de camino carretero, pero temo que la resistencia pasiva del M. I. ayuntamiento en esta ocasion, será bastante para impedir que iguales cosas se promuevan en lo adelante. Tambien es de advertir que las composturas de las entradas principales seria demasiado costosa para las fuerzas actuales de solo Anganguero.

Sin duda, con mas facilidad de comunicacion, hubiera habido mas empresas de minas en este real. Aun

El camino que habia de la ciudad de Zamora al pueblo de Jacona se anegaba tanto en tiempo de aguas, que los indigenas que llevaban á vender sus verduras tenian que desnudarse casi enteramente, hasta que habiendo hecho alto allí á principios de 1824 los generales Bravo y Negrete con las tropas que llevaban sobre Jalisco, las destinaron algun tiempo á la formacion y empedrado de una calzada de cerca de una legua, y fué tan bien ejecutada, que aun en la época de mas copiosas lluvias se recorre sin molestia.

¡Cuántos bienes se disfrutarían hoy si se hubiera imitado ese ejemplo, y cuántos males se hubieran evitado si se hubiera dado ocupacion útil á las tropas descansadas que tanto han costado á la nacion!

Respecto de puentes, á mas de muchos antiguos de que solo tengo noticia en general, he adquirido algunas especificaciones de los siguientes.

En el año de 1847 se concluyó un puente en los suburbios de Charo.

En el mismo año se estaba construyendo otro en Zamora, sobre el rio Duero, y se concluyó el del pueblo de Tuxpan.

El puente de Paquisihuato, que facilita las comunicaciones del Estado con los de Guanajuato y Querétaro, sufrió un considerable deterioro con el exceso de las lluvias, pero fué reparado.

El vecindario de la Piedad, su ayuntamiento y el Dr. D. José María Cabadas, párroco que era de allí, construyeron en los años de 1830 y 1831 sobre el rio Lerma un magnifico puente de ochenta varas de embovedado, sobre once altos pilares que sostienen los arcos, decorado con pasamanos y columnatas de buen gusto, debido en su mayor parte á ese memorable

me consta, que capitales extranjeros muy considerables, se hubieran empleado en el giro, etc.”

cura que fué su director, arquitecto, sobrestante y aun maestro de los operarios, y que supo hermanar en la obra la solidez con la elegancia. Véase en el capítulo *Historia* la palabra “Piedad” y “Cabadas.”

POBLACION.

Si es de lamentar la falta de datos al tratarse de otros ramos, cuando se fija la vista sobre la poblacion, se entristece el alma viéndose en una oscuridad que impide el desarrollo de toda idea importante. La poblacion, que debe ser objeto de tantas observaciones, la base de tantos cálculos, el punto de vista permanente de los legisladores y de los gobiernos, el atractivo ó el retraente de todas las empresas, y que, en fin, es el principio de la respetabilidad ó del desprecio con que se mira á una nacion; en la nuestra solo ha sido objeto de una ú otra medida sustancial y de algunas órdenes contraídas á la reunion de datos. Grande hallazgo ha parecido algun resúmen que muestre en general la poblacion de cada Estado ó el de los nacidos y muertos de un partido ó seccion en un año ó mas, ó en un solo quinquenio, ó el de los solteros, casados y viudos de alguna otra seccion. Esos datos ó quedan condenados al olvido en las oficinas, ó se publican aislados con unas breves notas; y de ahí la vaguedad con que se discurre al confeccionar cualquier proyecto.

Verdad es que se repiten en los Estados las órdenes para la formacion de datos estadísticos; pero sin dar la norma, sin formular el orden, sin fijar las materias (1), sin procurar, en fin, la uniformidad,

(1) Bien presente tengo que la contaduría general de Propios trabajó en 1833 para su circulacion una instruccion bastante detallada, circulacion que yo repetí en el año de 1834, estando encargado de esa oficina; y que en el año de 1845 ó 1846 circuló un modelo; pero eso no ha sido bastante para lograr los resultados.

dad, la exactitud en los pormenores, ni los medios adecuados para lograr resultados exactos, completos y despejados, no se adelanta mucho en la reunion de datos de fácil uso y aplicacion á los ramos correspondientes de la Estadística.

¿Ni cómo recogerlos con esas calidades cuando falta la base, sin la cual todo se hace al acaso? No forman esa base los padrones que tan frecuente y festinadamente se practican para diversos ramos. *La policía con buenos reglamentos es la base*; y mientras no se arregle habrá de repetirse sin suceso la fastidiosa operacion del empadronamiento; pero esa policía, ese arreglo, son combatidos por los espantadizos mientras no llega su época, que entonces bien quisieran saber quiénes son los vecinos, de qué subsisten, á quiénes pertenecen las casas, las empresas, los terrenos y todo lo demas que el poder público debe saber para dictar medidas acertadas, para distinguir al hombre honrado del malvado, para promover el bien, para impedir el mal.

Si en cada fraccion, en cada pueblo, y en cada manzana ó seccion de él, se llevarán registros bien dispuestos con distincion de ramos, se sabria, v. g., por el del vecindario (llevándose la alta y baja) cuánto es el que hay en ella, las edades, estados y modo de vivir de los individuos, de qué ramos subsisten; y á fin de año se podría deducir perfectamente la noticia estadística en que constaran los varones, las hembras, sus edades, empleos, destinos, artes y todo lo demas: es decir, se vería la poblacion clasificada, con lo cual no seguiríamos viendo solo masas sin poder discernir sus elementos, sus recursos, su cultura ó atraso; ni el progreso de unos ramos y la decadencia de otros, deducido del mayor ó menor número de personas que se dediquen á ellos.

Mas ese orden, aunque bien conocidas sus ventajas, no ha tenido en su favor la decidida voluntad de establecerle, no ya por las dificultades que su práctica ofrece, principalmente en los primeros años, y mas bien en las poblaciones numerosas que en los lugares cortos, vencibles y muy bien con la constancia; sino porque unos funcionarios no han fijado la atencion en ese medio y porque otros han temido perder su popularidad. Varias veces se ha querido hacer feliz á la nacion por medio de medidas sorprendentes; pero aun no se zanján las bases de la administracion, trabajo humilde al parecer, pero que vale mas que todos los golpes del Estado.

Esa falta de datos me ha obligado á omitir en este artículo la noticia descriptiva que en él debiera dar de las diversas razas que pueblan el territorio del Estado, el número de individuos de cada una, sus fisonomías, inclinaciones y demas. Solo consignaré, por tanto, las pocas noticias que tengo en ese respecto.

La poblacion del Estado se compone, como las de los demas de la federacion, de tres razas principales: *blanca, cobriza y mestiza*.

La *blanca*, que descende de los españoles, parecida á la europea, es de carácter valeroso y dispuesta á las mejoras, en busca de las cuales abraza generalmente las innovaciones políticas. Algunos individuos son de una actividad notable; pero la generalidad se da mas al reposo que al trabajo. Por sus claros talentos y pronta comprension progresan rápidamente en las ciencias, contribuyendo á ello la viveza, que es el general distintivo que tanto les vale para las ocupaciones y empresas á que los impulsa su mismo carácter y el valor en que poco se diferencia de la raza mestiza, que se ha distinguido en nuestras guerras intestinas.

La raza indígena ó *cobriza*, que es la mas abundante, forma tres pueblos de origen diferente, segun dice el baron de Humboldt: 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 vocales; los *otomíes*, tribu muy atrazada en la civilizacion y que habla una lengua llena de aspiraciones nasales y guturales; los *chichimecas* que como los tlaxcaltecas, los nahuatlato y los aztecas, han censervado la lengua mexicana." Esa raza con su monotonía hace el contraste de la blanca: monótona en sus ideas, en sus trages, en sus comidas, en sus diversiones, en sus trabajos y aun en los instrumentos de que se sirve para ellos, resiste con terquedad las innovaciones aun cuando las llegue á creer preceptuadas por la divinidad, cuya idea es la que mas poderosamente la subyuga. La generalidad de los indígenas se ocupa en la labranza, y una parte continúa trasmitiendo á sus hijos aquellos oficios que heredaron de sus abuelos, enseñados por el paternal empeño del venerable D. Vasco de Quiroga (Tata D. Vasco como hasta hoy lo llaman) y por los misioneros. Esa raza que tan bien se acomoda en las chozas de sus pueblos, como en las cuevas de las montañas, que sobrelleva con naturalidad los trabajos agrícolas y otros desde la salida del sol hasta acabar el dia, es sin duda la mas fuerte, la incansable para las caminatas: cada año se dirigen en romería no pocas caravanas al pueblo de Esquipulas, sesenta leguas mas allá de Guatemala, á visitar á la imagen de aquel nombre, (crucifijo de color cobrizo que tiene allí un famoso santuario) sin que les arredren las penalidades del camino, que recorren trabajando para su subsistencia, ó mendigando, ni la insa-

lubridad de los lugares que transitan en esa peregrinacion de mil leguas de ida y vuelta.

La raza *mista* compuesta en diversas combinaciones de la blanca, de la india y de la africana, es la mas fuerte y apta para los trabajos mas duros. En los mulatos especialmente, se advierten á mas de un gran vigor muscular, rasgos notables de inteligencia y de destreza acompañados de valor imperturbable y propension á la venganza.

En cuanto al total de la poblacion se debe tener presente que de los datos presentados al vireinato de México hasta principios del año de 1799 (1) resultó que los habitantes de la intendencia de Valladolid ascendian á 289,314, cuya incompleta, clasificacion fué la siguiente:

Blancos	{ Varones.....	40.339
	{ Mujeres.....	39.081
	Indios.....	61.352
	Indias.....	58.016
	Frailles.....	154
	Monjas.....	138
	Clérigos seculares.	293
		199.373

Pero en las *rectificaciones* consignadas en la edicion del Ensayo político de Humboldt, hecha en el año de 1827, dijo ser mas que probable que el censo de la Re-

pública ascendiese á 6.800,000 habitantes compuesto de 3.700,000 indios de raza pura, 1.230,000 blancos, 1.860,000 de razas mistas; debiéndose notar que en el año de 1804 habia fijado la poblacion en 5.837,000. Del aumento que resulta debió participar naturalmente el Estado de Michoacan, y el mismo Humboldt confirma este concepto, considerándolo en esa nueva edicion con 376,400 habitantes (2).

Para la eleccion de diputados al primer congreso general se consideró á aquel Estado con 400.000 habitantes, número á que se aproximó D. Fernando Navarro en su estado de la poblacion publicado en 1820.

El Instituto mexicano de Geografia y Estadística, consideró al Estado con.... 497.906 habitantes (3) fundado en las noticias que recogió de algunas autoridades y personas ilustradas. Ese censo es el que rije para las elecciones por el decreto de 10 de Diciembre de 1841.

En un censo publicado posteriormente por el Sr. general Almonte, figura Michoacan con 512.472 habitantes.

De los datos estadísticos que estaba recibiendo la contaduría general de contribuciones directas cuando cesó en 1845, tomé los siguientes resultados relativamente al número de habitantes de la demarcacion de cada una de las oficinas que se espresan.

De la recaudacion subalterna de	EN LOS PUEBLOS.	EN LAS HACIENDAS.	EN LOS RANCHOS.	TOTAL.
Pátzcuaro.....	61.588	9.539	1.950	73,077
Zamora.....	30.129	5.211	"	35,340
Piedad.....	27.476	10.603	8.485	46,564
Jiquilpan.....	46.697	"	10.576	57,273
Puruándiro.....	29.142	18.254	5.681	53,077
Ario.....	10.630	5.913	"	16,543
Sumas....	205.662	49.520	26.692	281,874

(1) Humboldt tomo 1.º página 112.—Tomo 2.º página 27.

(2) Tomo 1.º página 295—2.º página 16.

(3) Boletín oficial número 1 del año de 1839.

Se ve, pues, que aunque no aparece el número de habitantes de no pocas haciendas y ranchos, hay en lo que era demarcación de las seis oficinas citadas de contribuciones, 281,774; y no es violento creer que en la demarcación de las cinco oficinas restantes de que no tengo datos á la vista (que son la principal (1) y las subalternas de Huetamo, Apatzingán, Maravatio y Zitácuaro) haya un número de pobladores que complete esa suma de 512,472, la cual será mayor si se incluyen los sesenta mil conque entonces fué con-

siderado Colima, número en que están conformes los datos de la oficina de allí con el *Ensayo Estadístico* publicado en estos días por el Sr. Banda, diputado por aquel Territorio.

En la memoria que el Sr. Macedo (D. Mariano) presentó á la legislatura en 1929, como secretario del gobierno, y en la que he visto mas noticias sobre población, consta por datos tomados en los años de 826, 27 y 28, que ascendia á 422,472, y un aumento anual de 11,099, como se ve en el siguiente estado.

DISTRITOS. (Hoy Departamentos).	Poblacion.	Nacidos.	Muertos.	Aumento.	Matrimonios.
Del Norte.....	103.101	5.804	2.765	3.039	1.207
Del Oriente.....	99.296	5.264	3.078	2.224	1.511
Del Sur.....	72.398	3.124	2.442	1.482	921
Del Poniente.....	147.677	7.398	3.044	4.354	1.306
Sumas.....	422.472	21.590	11.329	11.099	4.945

No recuerdo haber visto datos mas recientes que comprendan todo el Estado, ni un año entero, ni menos un quinque-

(1) Aunque se sabe que en el año de 843, tenia solo la capital de 20 á 21.000 habitantes, no tengo noticia de los que hay en sus inmediaciones y en los pueblos anexos.

nio, sino los parciales que signen (2) en que tambien se ve que ha ido en aumento la población.

(2) Periódico de Morelia titulado, Voz de Michoacan 24, 99, 112.

DISTRITO (hoy Departamento) DEL NORTE.

SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO DE 1841.

NACIDOS.		MUERTOS.		AUMENTO.		MATRIMONIOS.
HOMBRES.	MUJERES.	HOMBRES.	MUJERES.	HOMBRES.	MUJERES.	
1.716	2,053	823	989	1,066	1,068	518

RESUMEN.

Nacieron.....	4,146
Murieron.....	1,312
Aumento (1).....	2,834

DISTRITO (hoy Departamento) DEL SUR.

PRIMER SEMESTRE DEL AÑO DE 1842.

NACIDOS.		MUERTOS.		AUMENTO.		MATRIMONIOS.
HOMBRES.	MUJERES.	HOMBRES.	MUJERES.	HOMBRES.	MUJERES.	
1,624	1,716	1,953	930	611	786	738

RESUMEN.

Nacidos.....	3,380
Muertos.....	2,515
Aumento.....	1,387

(1) Periódico citado número 24.

DISTRITO (hoy Departamento) DE ORIENTE.

AÑO DE 1842.

	NACIDOS.		MUERTOS.		AUMENTO.		MATRIMONIOS.
	HOMBRES.	MUJERES.	HOMBRES.	MUJERES.	HOMBRES.	MUJERES.	
De Enero á Junio...	1,208	1,211	640	609	578	502	627
De Julio á Diembre.	1,042	1,028	619	647	423	592	359
	2,260	2,239	1,259	1,256	1,001	1,094	986

RESUMEN.

Nacidos.....	4,499
Muertos.....	2,515
Aumento.....	1,984

RESUMEN DE LOS AUMENTOS.

Distrito del Norte en seis mes...	2,234
Idem del Sur idem.....	1,397
Idem de Oriente en un año.....	1,984
Suma....	5,615
Aumento por los otros seis meses en el distrito del Norte.....	2,234
Idem por idem en el del Sur...	1,397
Calculando lo mas bajo el del distrito del Oeste.....	1,754
Suma....	11,000

Aun por estos datos resulta confirmado el aumento de 11,000 habitantes por año, que contando desde 1828 y prescindiendo de la fraccion escedente, el aumento debe ascender en los veinte años corridos, 220,000 que agregados á los 422,472 que resultaron entonces, tendremos un censo de 642,472.

Pero aun cuando aparezca escetivo ese número, el siguiente cálculo creo que es adaptable.
 Censo del año de 1828..... 422,472
 Aumento un 5 p. $\frac{5}{100}$ en que cálculo el número de individuos que evadieron el empadronamiento (1) y que asciende á.. 21,123
 Reduzco á la mitad el aumento anual que resultó de los datos con que se formó el censo de aquel año (2) y en los veinte que han trascurrido tendremos 110,900
 Poblacion que verosíblemente tiene hoy el Estado..... 554,585

(1) Considero solo un 5 p. $\frac{5}{100}$ contra el sentir de los autores que suponen un 2 $\frac{1}{2}$ ó cuando menos un 16 p. $\frac{16}{100}$ y contra lo que me demostró la experiencia en 9 años de versacion constante en materia de padrones de las poblaciones populosas y pequeñas de toda la nacion.
 (2) Lo reduzco á la mitad para compensar las bajas originadas por las guerras intestinas y por el cólera morbus.

Adoptando esa base resultan 160 habitantes por legua cuadrada mientras cuando escribió el Barón de Humboldt solo eran 109.

Eso demuestra que ha ido en progreso la poblacion á pesar de tantos elementos contrarios que ha tenido y de los pocos estímulos que se le han puesto.

Es verdad que en algunas demarcaciones ha disminuido notablemente la poblacion, no solo por los estragos de la guerra y de las epidemias, sino por la escasez de recursos para la subsistencia: esas tres plagas unidas han hecho desaparecer pueblos enteros en el presente siglo, de los que no queda mas que la memoria; pero en otros lugares ha aumentado á proporcion que se han ido aumentando en ellos los recursos: si, v. g., en Ario y en los Reyes ha disminuido, en Zamora y Chavinda es palpable el progreso: si en Pátzcuaro es notable la baja de poblacion y de riqueza, Morelia y otros lugares las han absorbido.

Careciéndose de datos analíticos, no se puede juzgar sobre los embarazos que detienen el progreso de la poblacion, pues que no sabe cuáles son específicamente, ni su naturaleza y potencia; pero ¿qué mayores obstáculos que los opuestos por las epidemias, ó las guerras, y sobre todo por la falta de medios de subsistencia originadas por las de empresas que dieran ocupacion á muchos individuos que van á buscar en otras partes?

Si en Cotija (demarcacion de Jiquilpan) es considerable el número de octogenarios de ambos sexos, acaso por su templada y sana temperatura que no favorece ninguna de las enfermedades endémicas y detiene el ímpetu destructor de las epidemias: si las mujeres de allí se hacen notables por su hermosa figura;

si tambien es notable el anhelo del vecindario por mejorar lo material de la poblacion y la suerte del mismo, proyectando y costeando varios edificios públicos, el empedrado, una hermosa fuente y un buen puente, y fomentando la educacion primaria é impidiendo los trastornos políticos (*); en no pocos pueblos se advierte gran tendencia en sus habitantes á evitar el contacto de las otras razas; siendo tal el espíritu de separacion, que renuncian á las mas ventajosas proposiciones sobre arrendamiento de las muchas tierras que dejan sin cultivo; y no permiten que se avecinden artesanos ni otros hombres que pudieran ilustrarlos; hostilidad que puede ser de serias consecuencias en política, por lo menos la inmediata es la abyeccion en que permanecerá la clase indígena mientras no se verifique su fusion con la criolla.

De la legislacion y de la eficacia de las autoridades inmediatas á las masas, depende generalmente la represion de ese espíritu de independecia y despego: leyes que unan los intereses haciéndolos depender unos de otros reciprocamente, y su hábil ejecucion por parte de los funcionarios, irian formando una sola poblacion de la que ahora está dividida en fracciones; y nada mas eficaz para lograrlo, que la accion oportuna y benéfica de los resortes gubernativos en lo civil y en lo eclesiástico. La indigencia es lo que mas decisivamente dispone el espíritu á las modificaciones; y ese elemento lamentable es el de que se debe sacar todo el partido necesario para mejorar la condicion de los pueblos que en otra situacion repelerian con altanera estupidez ó con

(*) Así informó el Sr. Caballero á la contaduría de contribuciones directas.

una silenciosa, pero firme inmovilidad, los medios con que se les brindara para sus adelantos. Leyes protectoras de la industria que derramen la ilustracion en ese ramo y proporcionen trabajo á los brazos desocupados por falta de objetos en que emplearse: formar asociaciones de socorros mútuos, bancos de ahorros, enseñanza elemental para instruir á las clases inferiores y otras medidas que insensiblemente identifiquen los intereses, son los correctivos de aquel mal que tanto embaraza la prosperidad de los pueblos y el aumento de la poblacion, que víctima de la miseria sufre sin advertirlo, la mortalidad que no debiera en los climas benignos, y en los mal sanos sucumbe el poder de las dos plagas reunidas.

Proporcionar abrigo y buenos alimentos, cuidar del aseo de las poblaciones y facilitar los medios de adquirir la subsistencia, "es cien veces mas importante que las medidas que tienen por objeto cuidar á los indigentes en los hospitales cuando la miseria es quien los conduce á ellos," dice con mucha razon Mr. de Villermé (1).

Aunque no he podido reunir noticias completas del número de muertos en todo el Estado en un quinquenio, ni de las enfermedades á que han sucumbido, observo por los datos aislados venidos á mis manos, que merecen seria atencion varias enfermedades de que hablaré brevemente.

Las que se padecen en Morelia, se cree que deben atribuirse á las frecuentes alternativas de calor y frio que se suceden en aquella ciudad: tales son los numerosos catarros, anginas, pulmonías, disenterias y afecciones nerviosas; así como á la

(1) Memoria sobre la mortalidad en Francia, citada por Malthus, to no 1.º página 561.

evaporacion de los pantanos las calenturas intermitentes que se padecen en otoño é invierno y son las únicas epidemias que hay allí. Las epidemias comunmente hacen poco estrago, y las enfermedades llamadas pútridas, apenas se conocen, acaso por la frecuente renovacion de los vientos (1), porque no hay muladares ni otros focos de infeccion animal, por la limpieza pública y doméstica ó por todas esas circunstancias reunidas. (Estadística de Morelia, por el Sr. Gonzalez Urueña.)

"En las costas del Pacifico, dice un párrafo de unos artículos de Estadística de la República Mexicana, publicados en el año de 1830 (2), es conocido con el nombre de *calenturas* otro mal endémico generalmente mortal: él parece ser en el fondo una fiebre intermitente exacerbada por lo mortífero del clima: en ciertas épocas toma un incremento considerable, ataca con mas violencia y estension á los no aclimatados, y causa en ellos terribles estragos. El *pinto* es una enfermedad cutánea, propia de las tierras calientes del Sur: hasta ahora no se han hecho observaciones ningunas que la caractericen, ni se ha tratado seriamente de curarla; y así poco mas se sabe de ella que lo que está muy á la vista, es decir, erupciones compuestas de glóbulos muy pequeños, y poco prominentes, de un color verdoso, especialmente en las mejillas, grande picazon y prurito en todas las partes afectadas, exhalaciones fétidas en todos los que lo padecen. Ni el gobierno de la Union, ni los de los Estados respectivos han

(1) Algunos atribuyen la frecuencia á un cambio de temperatura que dicen haber experimentado Morelia hace como veinticinco años, por grandes desmontes hácia el Sur, hechos con la imprudencia que se acostumbra entre nosotros.

(2) Periódico titulado: *El Indicador de la República Mexicana*. Tom. 3.º núm. 3.

dado el menor paso para libertar de esta infeccion asquerosa una parte tan considerable de la que padece, ó está espuesta á contraerla." En el número del registro trimestre, ó coleccion de memorias de historia, literatura, ciencias y artes, publicado en el año de 1833, se dijo lo siguiente: "Dos plagas tenemos especialmente en el Sur de la República, que deben hacer estremecer á los amantes de la humanidad, *alacranes* y *mal pinto*: este va cundiendo á toda prisa y se va aumentando rápidamente una casta de hombres con caras azules, color de ladrillo, blanco de cal, y sumamente fétidos. ¡Qué cuadro! y ¡quién no se horroriza al poner en él los ojos! yo no sé si este mal asqueroso estará descrito en alguna nosologia, ni si algun médico se habrá ocupado de sus causas y remedios; y lo que hay de cierto es que la enfermedad existe en varios puntos del Sur de la República; pero el fenómeno que se presenta extraordinario es que por el lado de Morelia ha avanzado mucho en poco tiempo, hasta el punto de separarlo ya solo de México la cordillera de Ajusco y en corto trecho. Este fenómeno dicen que empezó á observarse desde la erupcion del Jorullo, que en la confluencia del rio de las Truchas y del Mescala, los que beben las aguas del primero se conservan limpios, y solo estan contaminados los que beben las del segundo. creo que ni aun está determinado si la enfermedad es ó no contagiosa, pues hay hechos que prueban lo uno y lo otro, y de lo referido lo que resulta es que ese mal tan grave se ha visto con la mas alta indiferencia por los que debieran remediarlo."

Se dice de la degenerada raza de los indios que la negligencia es uno de sus distintivos: y ¿qué se deberá decir de los

blancos que han visto con impasibilidad estenderse por tantos años esa asquerosa enfermedad hasta las cercanías de la capital de la nacion?

La legislatura de Veracruz, ofreciendo 100,000 (1) pesos al que hallare un preservativo para el vómito prieto ó un medio de curarlo, aunque no logró su objeto, tuvo á lo menos la satisfaccion de haber procurado hacer un gran bien. Tal vez el mal pinto no seria tan invencible como el vómito. (Véase el capítulo clima físico.)

No he conseguido datos completos del número de muertos habidos en todo el Estado en un quinquenio, ni de las enfermedades á que han sucumbido, como ya dije, pero de los parciales deduzco que las fiebres, dolores de costado, disenterias, tos y otras enfermedades semejantes, quitan al censo considerable número de individuos de todas edades y sexos. Las viruelas, que segun Humboldt no son peligrosas sino cada diez y siete ó diez y ocho años, hicieron una mortandad espantosa en el año de 1763, y mas en el de 779; pero se atenuó mucho en el de 97, en que el clero y las (2) otras personas desplegaron un celo digno de elogio en propagar la inoculacion, logrando que fuesen inoculados 6,800 individuos, de los cuales solo murieron 170 (2½ por 100), mientras de los no inoculados pereció un número que corresponde al 14 por 100 (3). Parece

[1] Periódico titulado el *Indicador de la federacion mexicana*. Tom. 1.º núm. 3.

[2] Se distinguieron los Sres Riaño, Intendente, y Abad canónigo de aque la catedral.

[3] Al arribo de la fragata de Valmis acudian á las playas los obispos, los gobernadores y las personas mas distinguidas: y tomando en sus brazos á los niños que debían llevar la vacuna á los indigenas, colocaban entre las aclamaciones del pueblo esos preciosos depósitos de aquel preservativo al pié de los altares, y daban gracias al Ser Supremo de un acontecimiento tan feliz. Humboldt.

que en el Sur del Estado hacen mas estragos, y allí por tanto debiera haber mas empeño en propagar el preservativo de la vacuna que el Sr. Valmis descubrió despues en las inmediaciones de Morelia en las ubres de las vacas; recordando que cuando la mortalidad era en Francia (segun Maltebrum) de 1 sobre 29, antes de la revolucion de 1789, fué disminuyendo hasta ser de 1 sobre 40 en el año de 1839, descenso que se atribuye á la propagación de aquella, considerándola como una de las causas principales de él.

En la prefectura del Sur se advierte propension á la hidropesía: en los seis primeros meses del año de 1842 murieron de esa enfermedad 87 individuos; y aun mas en el del N., donde murieron 117 del mismo periodo, y aunque respecto de la poblacion absoluta de aquel distrito parezca corto ese número, el es considerable respecto de otras enfermedades. Aun mas es el de las víctimas de dolor de costado: en el segundo semestre del año de 1841 fueron 234, y en todo el año, 342 en el distrito de Oriente.

A mas de las enfermedades indicadas, los alacranes son otra calamidad en el Sur del Estado: 62 víctimas hicieron en el corto periodo de seis meses del año de 1842. En el número 5 del registro trimestre publicado en el año de 1833, he visto un artículo sobre ese insecto y los remedios con que se puede neutralizar el efecto de su venenosa picadura, y aun para esterminarlo, aunque parece que su autor no estaba satisfecho de la eficacia de los procedimientos. No sé si posteriormente se habrá adelantado algo sobre un punto que ha debido llamar la atencion de las autoridades.

INSTRUCCION PUBLICA.

Segun las últimas memorias del gobierno de aquel Estado, la instruccion pública ofrece allí un contraste: para la secundaria, sostenida no solo por aquel sino por el eclesiástico, se han creado en algunos puntos del Estado varios establecimientos científicos: en Pátzcuaro, en Zamora, en el pueblo del Corazon de Jesus, y en los monasterios diseminados por todo el Estado, hay casas de educacion en que la juventud puede hacer los estudios preparatorios para las profesiones literarias; y en la capital hay los colegios siguientes: el Seminario, notable por su antigüedad y por el número de hombres instruidos que ha dado á la sociedad y á la iglesia; el de San Nicolás, abierto por el gobierno hace dos años bajo los mejores auspicios, y el de Infantes. En el primero hay cátedras de teología escolástica, de id. moral, de religion y derecho canónico, de Sagrada Escritura, de derecho civil, de elocuencia, de matemáticas y física experimental, de lógica, tres de gramática latina, una de castellana, una de griego, una de francés, y una escuela de primeras letras. El segundo, que fué el primero que se estableció en la provincia, fundado por el memorable obispo D. Vasco de Quiroga y dirigido á principios de este siglo por el párroco D. Miguel Hidalgo y Costilla, despues héroe de Dolores: hay en ese colegio diez y seis cátedras, servidas nueve por profesores dotados de los fondos del mismo colegio, y el resto por individuos que con generoso desprendimiento se han dedicado á la enseñanza: las cátedras son: de gramática castellana, latina y francesa: lógica y matemáticas, derecho civil y canónico; química, física, clínica, botánica, agricultura, elocuencia

y derecho de gentes: á ese colegio se ha agregado el establecimiento médico quirúrgico.

En el colegio de Infantes se enseña doctrina cristiana, gramática latina y música vocal é instrumental.

La educacion primaria solo prepara satisfactorios resultados en la capital y algunos lugares, espresados en la siguiente noticia, en los que á mas de las escuelas particulares hay las dotadas ó sostenidas por los fondos públicos; pero muchos de los demas pueblos carecen de esos impor-

tantes planteles. En la capital hay una escuela para niñas, á mas de las dos de niños, en que se les enseña las mismas materias que á ellos, esto es: religion, ortología teórica y práctica, caligrafía, aritmética id., ortografía práctica, urbanidad, deberes y derechos del hombre en sociedad, y costura: en el año de 1848 concurrieron 125 niñas: la asignacion de la directora, pagada del fondo municipal, es de 700 pesos anuales; de 300 la de una ayudanta, y de 200 la de una sub-ayudanta que se satisfacen con el producto de un impuesto creado en el año de 1831.

Lugares en que están las escuelas.	Número de las de niños.	Número de niños que concurren.	Dotacion de los directores.	
Morelia.....	La normal.	1	227	\$ 1,000 560 1,200 (*)
	La núm. 2.	1	200	
	La de niños.	1	125	
Apatzingan.....	1	117	500	
Cocupao.....	1	90	400	
Ario.....	1	100	500	
Cuitzeo.....	1	60	400	
Corazon de Jesus.....	1	97	500	
Maravatio.....	1	105	500	
Puruándiro.....	1	130	500	
Piedad.....	1	95	400	
Pátzcuaro.....	1	125	600	
Jiquilpan.....	1	69	400	
Tlalpujahuá.....	1	70	500	
Tacambaro.....	1	111	400	
Zacapu.....	1	100	400	
Zitácuaro.....	1	105	500	
Zinapécuaro.....	1	91	500	
Uruapan.....	1	60	500	
	19	2,077	10,260	

(*) Los 1,200 pesos son compuestos de 700 de la preceptora, 300 de la ayudanta y los 200 de la subayudanta.



En la escuela normal de niños de la capital se enseña á los adultos en las noches: se dan gratis á los niños papel, plumas, libros y otros útiles, y son premiados mensual y anualmente segun su aplicacion.

El fondo con que son sostenidas unas escuelas y auxiliadas otras, produce de 10 á 13 mil pesos anuales, y aunque segun un decreto del año de 1839 deben contribuir los ayuntamientos para las respectivas escuelas, todos, menos dos, se han negado á hacerlo, y por falta de fondos no se han establecido las escuelas de niñas dispuestas por ley en los demas pueblos del Estado. Hasta 15 de Noviembre de 1848 no habia podido conseguir la junta de instruccion primaria, residente en aquella capital, noticia de las demas escuelas que haya en el Estado. En la misma capital hay, á mas de las ya citadas, los colegios de Santa Rosa y Beatas carmelitas para niñas, y otras dirigidas por preceptoras y maestras particulares.

Por la falta ya indicada de noticias no se puede conocer con exactitud la proporcion en que está el número de educandos con el de habitantes del Estado, en el supuesto de que estos sean solo 500,000, se entrevé que es escaso aquel, porque habiendo en los lugares citados en el precedente catálogo (que son de los mas notables, entre ellos la capital) solo 19 casas de enseñanza costeados por los fondos públicos y las del colegio de Santa Rosa y de las Carmelitas, es de inferirse que no pasarán de 40 las que haya en los otros lugares de que no tiene noticia, y que aunque llegen á 39 las de preceptoras particulares, ascenderán todas á 100. En las 21 primeras son educados

2,077 niños y proporcionalmente serán 10,000 los que concurren á las 100 escuelas: por la que parece que apenas reciben educacion primaria 2 niños por cada 100 habitantes: resultado que si bien manifiesta que en ese ramo aventaja Michoacan aun á algunos paises de Ultramar, hace palpable la necesidad de darle mas pábulo para alejar de sí las funestas consecuencias que de la ignorancia sufren aquellos mismos paises en todos sentidos.

La Francia *oscura*, como llama Mr. Carlos Dupin (1) á la parte del Mediodía de ella, compuesta de 54 departamentos con 18 millones de habitantes, (2) mandaba á la escuela cuando el autor escribió 375,931 jóvenes, mientras la Francia del norte ó *ilustrada* compuesta de 32 departamentos con 13 millones de habitantes, mandaba 740,846, siendo por eso tres veces mayor la instruccion en la segunda que en la primera. Yo hallo que corresponden 2 3/36 por 100 en aquella y 6 4/7 en esta. Michoacan, al menos si son aproximados mis cálculos sobre su censo, número de escuelas y de niños que concurren á ellas, está al nivel de Francia *oscura*, vista colectivamente: (bien que en esta hay departamentos que no mandan á las escuelas ni un habitante por cada 229) está muy atras de la Escocia donde recibe educacion elemental un 10 por 100; y aun mas atras de algunos de los Estados del Norte donde van en razon de 25 por 100. Los productos de las rentas de Michoacan son otra prueba de la necesidad en que está de fomentar la ilustracion, manantial de empresas, de economía, de

(1) Véase el tratado de Lúcas sobre la pena de muerte.

(2) Dividió á la Francia en *oscura* y *clara* para probar con los respectivos resultados de ambas, la necesidad de preferir la legislacion preventiva á la represiva.

trabajo y de riquezas, y medio de difundir la moralidad que tanto demanda el estado de sus rentas. Entre las grandes ventajas que presenta la Francia clara sobre la oscura, es notable la que tiene en riquezas materiales, segun los datos que trae Lúcas, "observada en todos los ramos de las rentas públicas, sobre todo en el impuesto de las patentes, base la mas exacta de valuacion, por ser este impuesto uno mismo en todo el reino. Los 32 departamentos del norte (Francia clara) pagan por patentes al tesorero público 15,274, 456 francos; y los 54 departamentos del Sur (Francia oscura) 9,623,733 resultado que manifiesta la admirable alianza de las riquezas intelectuales y materiales." El mismo Lúcas va pasando para su objeto de uno á otro ramo presentando sus resultados.

Uno de esos ramos es el criminal que examina estableciendo esta clasificacion conveniente á su intento: ofensas "personales" ó contra las personas: ofensas "reales" ó contra las cosas, y ofensas "mistas" como el robo á mano armada; haciendo notar que las primeras tienen mas inmoralidad (cita por ejemplo el parricidio, el infanticidio, el asesinato, el envenenamiento) mientras las segundas son propias esclusivamente de ciertos estados de civilizacion, no porque ella desarrolle directamente esos crímenes, sino porque aumentando continuamente (dice) la forma de nuestras cosas, aumenta infaliblemente las ocasiones de dañar. Como prueba de la influencia de la civilizacion en la disminucion de los crímenes, presenta el contraste que resultó en 1825 y 1826: la Francia oscura tuvo en esos dos años 1,093 crímenes personales mas que la clara, y ésta escedió á aquella en 917 crímenes reales: en la Francia clara se come-

tieron 32 crímenes personales por cada millon de habitantes, mientras en la oscura se perpetraron 63 de la misma clase; esto prueba la gran superioridad moral de la Francia clara.

El acopio de datos y demostraciones, así de Lúcas como de Dupin, tienden á convencer de los efectos saludables de la instruccion de los pueblos como primer medio de que debe valerse la legislacion previsora, preferente á la legislacion represiva que no logra que se abstenga del crimen la clase no ilustrada, como la cultura lo hace por la educacion, medio por el cual espera que sin el uso de las penas irán desapareciendo los delitos, como lo hace conocer el hecho de que la aparicion de una persona rica é ilustrada en el banco de la corte de las *asisias* causa tanta sorpresa como curiosidad y las gentes que van allí en tropel como á un espectáculo que no se ve todos los dias.

Lo que acabo de decir convida á pensar sobre cuán admirables diferencias hallariamos entre nuestras tierras calientes y templadas si los Estados que, como Michoacan, gozan de ambos climas, se proporcionarán datos esquisitos sobre la ilustracion, riquezas artificiales y delitos en esas dos fracciones principales de su territorio.

AGRICULTURA Y GANADERIA.

Pródiga la naturaleza en Michoacan lo dotó de cuantos elementos naturales se requieren para la produccion de frutos y artículos que las necesidades de la vida, el gusto y las combinaciones de la industria demandan: alturas diferentes, diversos climas, aguas en abundancia que proceden de lluvias tropicales y de multitud de manantiales, tiene el labrador y el fa-

bricante para sus especulaciones en los templados valles que median de Morelia á Puruándiro, cortados por montañas, en los planes y en las pequeñas lomas de que están rodeados los once bellos pueblos de Chilchota (situados en las hondanadas de la sierra de Purépero) en la fértil comarca de Tlazasalca, en las ricas y feraces de Ecuanduréo, Yurécuaro y Tanhuato, en las inmediaciones de Zamora y otros lugares.

Las cereales indemnizan con ventaja el poco trabajo y gastos que demanda su cultivo, y tanto, que el exceso de ellas daña casi constantemente al labrador abatiendo los precios; y como la alta temperatura y humedad destruyen pronto los granos, solo queda á su dueño la triste convicción de que debe reducir sus empresas al consumo de la comarca, ya que faltan caminos y canales para el cómodo transporte á otros mercados.

En esos valles intermedios de Morelia á Puruándiro se recojen abundantes cosechas de maiz y de frijol de temporal, y de trigo de riego en las haciendas en que hay presas, así como de pimienta ó chile y otros frutos, cuyo uso es general.

Si en la fértil comarca Tlazasalca no se recojen abundantes cosechas, es por la apatía de sus melancólicos habitantes, que no aprovechan para el riego de los hermosos plantíos el caudal de agua que tienen á 70 varas de elevación, ni de los demás veneros que hay allí.

En el partido de la Piedad solo tardan seis meses las sementeras en sazonar el maiz, el trigo y el garbanzo, que se siembran, el primero en Junio y los otros en Noviembre, y se cosechan en Diciembre y Mayo: en Julio se principia la siembra de frijol y se recoje en Octubre.

El valle de los Reyes está ocupado casi

exclusivamente con la caña de azúcar: en las inmediaciones del pueblo de aquel nombre abundan las legumbres; y en todo el valle es tan frondosa la morera de China, que su desarrollo es verdaderamente admirable.

En el valle de Sahuayo (comprension de Jiquilpan) son asombrosas las cosechas de maiz y de garbanzo: éste produce un 200 por 1. Un agricultor ha levantado 600 fanegas de maiz en una labor de cinco cuartillos. Las especulaciones sobre el trigo son en menor escala. En Cotija son tambien abundantes las cosechas de maiz, trigo, frijol, cebada, garbanzo y linaza: el primero produce de 200 á 300 por 1: aprovechando aquellos vecinos la multitud de manantiales que hacen notable el cerro de los *Ojos de agua*, amenizan y hacen productivos los terrenos con los frutales y legumbres.

En el planío de Guarachita, en que están las haciendas de la Guaracha y Platánal, se siembran de 500 á 600 cargas de trigo, 100 fanegas de garbanzo y 240 de maiz, que producen comunmente 40 el primero, hasta 25 el segundo, y hasta 250 el tercero; pero cuando se desborda el lago de Chapala é inunda ese bajío, pierde las milpas é impide la siembra de trigo y de garbanzo.

En las inmediaciones de la sierra Tingüidin tambien se levantan abundantes cosechas de maiz y de trigo; pero á proporcion que se acercan los terrenos á la cordillera, bajan de calidad, y por consiguiente mas costosas las siembras y menos lucrativas. En aquel pais varia la temperatura desde la muy fria, que se siente en las montañas, hasta la cálida hácia el Sur. En las haciendas de la Magdalena y Ayumba ya se habia comenzado el

cultivo de la caña de azúcar en el año de 1844.

En el plan de Tanhuato, regado por el rio del Nacimiento y favorecido de una temperatura templada, se podrian cultivar con bastante ventaja el lino y las viñas.

En la vasta estension del distrito de rentas de Ario se calcula que están bien cultivadas 1,800 leguas cuadradas, y que 3,600 se ocupan en las crias de ganado: que se cosechan anualmente 188,000 fanegas de maiz: 1,420 de frijol: 910 cargas de trigo: 5,800 de arroz (1) y 3,000 arrobas de chile: que se elaboran 120,000 panes de azúcar, 80,500 cargas de piloncillo blanco, 12,000 de panocha prieta ó sobron, 1,200 arrobas de añil y 28,700 de queso.

En el distrito de rentas de Pátzcuaro se estiman las cosechas en 139,260 fanegas de maiz, 728 de frijol, 13,625 cargas de trigo, 1,120 de arroz, 780 arrobas de chile, 23,000 de azúcar, 5,600 cargas de panocha y 1,000 de sobron.

En Zamora se hizo un estenso plantío de lino por una asociacion que se formó en el año de 1844 y se cosecharon 800 quintales de yerba de linaza y sobre 120 cargas de semilla: pero habiendo resultado telas ordinarias de los tejidos que se hicieron en telares, y en vista de los costos de ellos y del hilado, que en pocos dias aprendieron muchas mujeres y niñas, se suspendió la empresa hasta tener

(1) Ya que nuestra agricultura está tan necesitada de la mejora y de la introduccion de maquinaria, creo deber recomendar á los cultivadores del arroz el uso de los *descascaradores* de los Estados Unidos que se han perfeccionado mucho en estos últimos años, ya que entre dos muelas vestidas de corcho descarnan de 1 á 3 bairles de arroz por hora. He visto en la direccion general de industria y colonizacion un catálogo publicado en este año (1849) de las máquinas é instrumentos que fabrica en Nueva York la casa de A. B. Allen y Comp., en que ofrecen descascaradores desde 55 hasta 120 pesos, segun su tamaño.

fondos con que simplificar la manipulacion y hacerla mas económica por medio de la maquinaria moderna.

En la hacienda de la Parota (Ario) se hicieron en otro tiempo plantíos de cacao y de café: despues se abandonó su cultivo, no obstante fructificar esas plantas, lo que prueba que el pais es muy adecuado para ellas.

Piña, naranja, limon, lima, chico-zapote, mamey, coco, membrillo, albérchigo, grana cordelina, toronja, plátano largo, aguacate, sidra, limon real, chirimoya, granadita de China, zapete prieto, manzana, higo, cereza, tejocote, y, en fin, todas las frutas de las tierras calientes y templadas se hallan en el Estado.

El maiz (Tlaolli) que es el artículo de mas necesidad para la mayoría de la poblacion y auxiliar, por decirlo así, de otra parte de ella, ya por economía, ya por gusto, se cultiva con gran felicidad en casi todo el Estado, y produce hasta 300 fanegas por una.

Su uso mas general es en tortilla y en atole (*atolli*): la primera es una torta muy delgada y redonda, como de un palmo de diámetro, que se hace de la masa en que aquel es convertido en el *metate* (piedra labrada para moler hasta pulverizar los granos ú otras cosas á fuerza de brazo) (2) y cocida al fuego en *comal* (tortera de barro muy delgada, circular, plana ó levemente cóncava). Ese es el único pan de la mayor parte de los indígenas en casi todo el año, egregando el *atolli* que es desayuno del resto de la gente del campo y de la pobre en las poblaciones. Esa bebida suple al thé, al café y al chocolate: es un *puche* insipido,

(2) Sobre lo imperfecto y pernicioso de esta fabricacion puede verse lo que tiene escrito el Sr. coronel D. Miguel Maria Azcárate.

ó *poleadas* que sazonan con azúcar, panocha ó miel. El Barón de Humboldt dice que un químico tendría mucho trabajo para preparar la innumerable variedad de bebidas espirituosas, ácidas ó dulces que los indígenas saben hacer con el maíz.

Seria largo pormenorizar las variedades que también se hacen de la tortilla, no solo en masas propias para las comidas ordinarias, sino para otros gastronómicos: envueltos, rellenos de diversas sustancias y otras combinaciones gratas al paladar, se hacen con las tortillas: también se hacen otras masas del maíz reducido á harina, llamadas tamales, y entre ellos los *de cambray*, delicadísimos y de esquisito gusto, ya dulces, ya suavemente picantes; pero los que más se usan en Michoacán son unos muy sencillos de más de una libra de peso, en cuyo cocimiento entra cierta cantidad de agua de ceniza, y que se llaman *corundas*. Estas y el *totopo* (tortilla tostada) son el bastimento que sacan á sus viajes los indígenas y la gente muy pobre.

También tiene gran consumo el maíz en pastura y para la engorda de cerdos en los lugares en que es muy barato, como en Zamora en que suele valer á 4 y aun á 2 reales la fanega.

Es ya tan general el uso de la harina de trigo para diversas combinaciones, y principalmente para el pan, que parece escusado referirlas. En el mismo caso están el frijol, el garbanzo, el arroz, la cebada, el pimiento ó chile, y demás frutos de primera necesidad que se cosechan abundantemente en el Estado.

Las frutas y legumbres son las generalmente conocidas, con poca diferencia.

Sé que en las inmediaciones de Zamora (y sin duda será lo mismo en otros

puntos de Michoacán, como es en el famoso Bajío del Estado de Guanajuato) hay una planta llamada vulgarmente *carretilla*, que vive algunos años y que brota por Abril en los campos donde está sembrada, sirviendo admirablemente para engorda de las reses vacunas en aquel tiempo de rigorosa seca, después del cual desaparece y revive la grama en el mismo terreno.

En el distrito de rentas de Ario se calculan 250,000 cabezas de ganado vacuno, 40,000 caballos y yeguas, 12,500 mulas y burros, 15,000 ovejas y 10,000 cerdos de sabana ó para cria.

En el distrito de Pátzcuaro se calculan 52,800 cabezas de ganado lanar y de pelo 45,500 de vacuno, 10,700 de caballos, y 800 cerdos de cria, sin comprender las engordas.

En el de Jiquilpan, en la comarca de Sahuayo, en un punto nombrado las *islas*, se reúnen las ordeñas en el tiempo de secas: de 2 á 3,000 vacas paridas, se ven allí tan lozanas y productivas, como en la estación en que la vegetación está robusta. En solo los criaderos principales habrá hasta 100,000 cabezas de ganado lanar, de 8 á 10,000 de vacuno, de 7 á 8,000 caballos, yeguas, mulas y asnos, y 4 á 6,000 cerdos de cria (1), que crecen en las ciénegas de la *laguna* ó lugar nombrado las *islas*, en donde con el *chachamole* (producción tuberosa) se ponen de medio sebo, sin otro gravámen para el empresario que el de 1 real por cabeza, por todo el tiempo que permanecen en aquel escelente agostadero.

No tengo más datos en particular que los que llevo mencionados; pero en gene-

(1) A más de las partidas.

ral debo decir que Michoacán manda á México considerables valores en trigo, queso grande (llamado de la Barca) chile, ganado gordo de cerda, y principalmente ganado vacuno que se aclimata muy fácilmente en el Distrito federal y Estado de México: que á Guanajuato remite los mismos artículos, alguna carnerada y casi todas las maderas que consume aquel gran mineral: que á Jalisco manda algunas harinas y otros artículos; y á Zacatecas, Durango y otros Estados más al Norte, considerables cantidades de arroz y de azúcar: toda esta extracción y la de muchos objetos de industria, es debida á sus ricos elementos y al espíritu singularmente emprendedor de sus propios hijos.

Los dos primeros elementos de la riqueza pública, tierra y brazos, están allí en espera de instrumentos y nuevos métodos, y principalmente de demanda.

La clase proletaria es en lo general muy apropiada para los trabajos agrícolas y de conducción, poco viciosa y de buenas disposiciones para la imitación: la persuasión, la constancia y las demostraciones materiales vencerían pronto á las preocupaciones, contribuyendo la desventajosa situación en que hoy está y que la obliga á pensar solo en ganar el sustento.

MINERIA.

Si bien la Junta de Fomento y administrativa de minería no da sino una triste idea de este ramo en Michoacán en la memoria publicada el año de 1845, hallo en multitud de noticias aisladas motivos fundados de esperanzas halagüeñas.

Esa Junta, cuya opinión es muy respetable en verdad, informó en la citada memoria que aunque por lo que le manifestó su comisión de reconocimientos, la mina del Canario, sita en el rancho del Zapote, producía metales que indica más bien un rico criadero de cobre que de cinabrio, siendo dura y faltando operarios para el trabajo, sería muy costosa la extracción de sus frutos, á menos que el aspecto de la veta, que es de tres cuartas de vara de ancho no variase á las 12 ó 15 varas de profundidad. Es decir que por no haberse hecho el ensayo se tiene tal vez desconocido en Michoacán un gran venero de riqueza. Informa también que habiéndose gastado quinientos setenta pesos en obras de exploración del criadero, absolutamente vírgen, de cinabrio que se halla en la sierra de Tepustepec, en la Cañada del Indio; cuyas venas son tan abundantes y blandas que un peon podría extraer hasta veinte cargas por día con el auxilio de una barreta, dispuso que cesasen los trabajos por haber resultado los frutos con no mayor ley que la de cuatro onzas y media por quintal. Y dijo, por último, que no se obtuvo ningún resultado del reconocimiento hecho en el rancho de Santa Bárbara, comprensión de Jiquilpan; y que sería inútil el de la Cañada de Gracia, cerros de Artilleros y de Joconostla en el de Maravatio.

Nada más dice del Estado de Michoacán; pero en cualquiera relato antiguo ó moderno relativo á él, se encuentran noticias que imprimen un concepto diverso y el de que por falta de dedicación, de constancia, y, tal vez, sobre todo, de capitales con que costear las obras, continúa el Estado ocultando en su seno las

riquezas que la naturaleza puso en él, y que lo elevarian al grado de prosperidad á que no puede llegar mientras no tenga el poderoso auxilio de aquel ramo, porque ni su naciente y reducida industria algodonera, ni su agricultura sin los grandes consumos que pudiera tener, le permiten tomar gran vuelo.

Con indiferencia semejantes fueron vistas las riquezas de la alta California, hasta que nuestros incansables explotadores los norte americanos las pusieron en espectáculo, atrayendo á aquel pias interminables caravanas de aventureros de todas las naciones, y las miradas ávidas de no pocas casas fuertes que están ya calculando las sumas que pueden sacar de él. Lo mismo dirá la historia dentro de algunos años, de los placeres de oro de Sonora, y el lector exclamará diciendo: ¡Qué triste es ver que ó no emprendemos, ó emprendemos sin madurez ni tacto, ó retrocedemos delante de las primeras dificultades!

Hace pocos años que se descubrió en el partido de Puruándiro una veta de oro que no se trabaja por falta de empresarios, segun me informó el Sr. Caballero: en el de la Piedad está un cerro cuyo nombre es Zináparo, en que hay una cinta de mineral que examinada por la diputacion minera de Guanaxuato, declaró ser de *azogue* de muy buena calidad.

En el partido de Coalcoman hay minas de fierro abundantísimas, que parece que ya no se explotan, y de que siento mucho no tener noticias que dar, porque aquel pais ha sido y es muy notable en ese punto.

En el partido de Ario, cerca del pueblo de Santa Clara del Cobre está la mina de este metal llamada *Churumuco*: ni tiene punto señalado, ni se trabaja por

empresa determinada, sino por los indígenas de aquel pueblo, dentro de cuyo fondo y muy próximo al lugar está un cerro metálico. Sus metales se dividen en tres clases: rosicler, comun y ordinario: su estimacion es segun la mas ó menos esperanza que se concibe de la abundancia ó escasez de los productos. Son varios los precios que tiene la piedra recién sacada de la mina, á proporcion que esta se halla mas ó menos distante del pueblo de Santa Clara, donde están las principales fundiciones y los talleres: resultan mensualmente sobre 180 quintales de cobre de la clase que llaman *labor*, y el resto de *bronce*: el precio ordinario del primero es de diez y ocho pesos quintal y trece el del segundo.

Desde el año de 1804 llamaron la atencion del baron de Humboldt las minas de Zitácuaro, Angangeo, Tlalpujahua, Real del Oro é Inguarán.

En cuanto á *Salitre* es bien conocida la mina de las inmediaciones de *Churincio*, (partido de la Piedad), cuyo producto es muy bueno para la fabricacion de pólvora. Tambien hay una en Tajimaroa; pero no tengo datos especiales sobre una ni otra.

Ultimamente el gobierno del Estado dijo á la legislatura en la memoria de 2 de Enero de este año: "La minería necesita una muy particular proteccion de vuestra honorabilidad. El Estado cuenta con muy ricos criaderos de plata, cobre y fierro (1) que se explotan ahora con mucha imperfeccion; mas si se dedicaran á este algunas sociedades, si se escogitara alguna ley que escitase el espíritu de empresa, que ofreciese ventajas y garan-

(1) Véase el artículo sobre "Clima fisic."

tías á los particulares, no hay duda que Michoacan tendria de este ramo muy abundantes provechos." Con la ley que ordena el establecimiento de una casa de moneda en el Estado, cree aquel gobierno que se ha dado ya un paso no muy corto en favor de la minería, proporcionando á los explotadores la facilidad de reducir desde luego sus frutos á dinero, sin necesidad de sobrecargarlos con mayores fletes y de esponerlos á los peligros del camino, y preparando al Estado la ventaja de que entren á sus arcas, aun-

que un poco mas tarde, los derechos de ensayo y acuñacion (1).

Las noticias que siguen, deducidas de la que dió el juzgado de primera instancia de Angangeo en principio de este año, respectiva al de 1845, da idea del estado del ramo: los inteligentes juzgarán con el acierto de que yo estoy distante.

(1) Véase adelante el artículo sobre "Oficinas de hacienda del Estado."

HACIENDAS DE BENEFICIO EN ANGANGUEO.

San Marcial.....	En ejercicio.
Guadalupe.....	Id.
San Juan.....	Id.
San Vicente.....	Id.

FUNDICIONES QUE ESTAN EN CORRIENTE.

	Ubicacion de las fundiciones.
San Juan.....	En Angangeo.
San Cayetano.....	Idem.
San Miguel.....	Idem.
Consentida.....	Idem.
Santa Bárbara.....	Las Trojes.
Guadalupe.....	
Providencia.....	
Remedios.....	
San Juan.....	
Trojes.....	
San Pedro.....	En Angangeo.
Nuestra Señora de Guadalupe.....	Idem.
San Antonio.....	Idem.
Jesus Maria.....	Idem.
La Trinidad.....	Idem.
Los Carrillos.....	Idem.
La Misericordia.....	Idem.



MINAS Y HACIENDAS DE BENEFICIO

QUE SE HALLAN EN CORRIENTE.

	<i>En activo trabajo.</i>	<i>Paralizadas.</i>
	Corriente.	
San Juan Nepomuceno.....	Id.	
Dolores.....	Id.	
San Rafael.....	Id.	
Catingon.....	Id.	
La Gloria.....	Id.	
Continuacion del Poder de Dios.....	Id.	
San Pedro.....	Id.	
San Atenógenes.....	Id.	
San Ramon.....	Id.	
Remedios, San Miguel, San Cristóbal.....	Id.	
Corazon de Jesus.....	Id.	
Guadalupe, Socavon.....	Id.	
San Ignacio.....	Id.	
La Casa.....	Id.	Paralizada.
Carrillos.....	Id.	Id.
Guadalupe el Grande.....	Id.	Id.
Jerusalem.....	Id.	
Purisimita.....	Id.	
San Antonio.....	Id.	
Poder de Dios.....	Id.	
Sangre de Cristo.....	Id.	
La Torre.....	Id.	
Perseguida.....	Id.	
San Luis.....	Id.	
Santa Gertrudis.....	Id.	
La Luz.....	Id.	
Cármén.....	Id.	
Santa Ana.....		
Valenciana.....		
San Nicolás.....		
San Agustin.....		
Veta del Camino.....		
San Cayetano.....		
San José.....		
La Feliz.....		
San Severiano.....		
San Antonio.....		
Divina Providencia.....	Corriente.	
Valenciana.....	Id.	
Veta Virgen.....	Id.	Sin posesion.
Nuestra Señora de Guadalupe.....	Id.	
Idem idem.....	Id.	
San José y Trinidad.....	Posesionada.	Paralizada.
Idem idem.....	Id.	Id.

Entre otros datos que manifiestan no merecer aquel Estado la indiferencia con que son vistos sus elementos mineros, se debe tener presente el que está copiado en la nota que puse en el artículo sobre "Caminos, calzadas y puentes," y juzgo importante el siguiente que también consta en el mismo informe inserto en la memoria del gobierno del Estado citada en aquella nota.

"Anganguero tiene 8,000 habitantes: paga 30,000 pesos anuales de derechos, y no tiene ni una prefectura, ni una administración de rentas, ni un juzgado de letras: produce como medio millón de plata, y no tiene ni ensaye ni la más mínima ayuda de parte de la fuerza pública para la seguridad de los intereses en el camino; tiene bastantes mineros, tan pobres que se ven obligados á sacrificar sus plantas, y es tan poco conocido, tan desacreditado por el abandono del gobierno, que no hay quien meta capitales para comprar la plata, siquiera á un algo más de los $\frac{7}{8}$ de su valor, precio actual y tan bajo, que causa la extracción clandestina de una gran parte de esta plata para otros Estados. El Estado de Chihuahua es pobre, Guadalupe y Calvo fué una sierra desierta cuando se descubrió el mineral. El gobierno mandó abrir caminos y repartió escoltas por ellos, y Guadalupe y Calvo empezó á poblarse. El gobierno lo hizo prefectura y juzgado de letras, y la población subió á 6,000 almas. Las platas pagaban el 13 por 100 de derechos de Estado, y se acuñaba medio millón al año; el gobierno redujo este derecho al 2 por 100, y luego subió á un millón la plata acuñada."

Esto mueve á recordar que nada hay más demostrado entre nosotros, merced á

los sábios trabajos de las personas que en el ramo de minería ha tenido á su cabeza desde hace muchos años, que la extracción de metales preciosos ha seguido siempre en nuestro país una visible proporción con la moderación de los gravámenes que le ha impuesto la autoridad.

INDUSTRIA.

Notabilísima es la decadencia de la industria del Estado que datando de los primeros años de la Conquista, había hecho progresos, y era el recurso de no pocos pueblos; sirviendo de vínculo de asociación entre unos y otros; recurso y vínculo debido á la solicitud de los primeros misioneros que penetraron en aquellos países, pero principalmente al admirable celo y beneficencia del obispo D. Vazco de Quiroga, que señaló á cada congregación de indígenas el arte que creía más adecuado al genio de sus moradores y á los elementos del terreno.

Ordenados los pueblos indios de Michoacán por aquellos civilizadores del gobierno español bajo el sistema que pareció adecuado á su estado infantil, y educados en costumbres en parte monásticas y en partes patriarcales, la parte religiosa y la política estendían su benéfica influencia á todo aquello que podía contribuir á la felicidad social é individual.

Aun hoy, en medio de la metamorfosis que se ha obrado por los cambios de nuestra sociedad, quizá no repugnaria á las luces del siglo aquel orden de cosas, porque al fin resultaba de él la morigeración de las costumbres, la útil distribución del tiempo y constante dedicación al trabajo, el respeto y obediencia á las autoridades constituidas, y los vínculos que aseguraban la armonía y la paz pú-

blicas á que espiraban los fundadores de aquellas sociedades, compuestos de indígenas que hacia poco se habían hecho errantes, ó que estaban agrupados y detenidos en sus hogares por el terror ó por el despecho y el conocimiento de su impotencia para sacudir el yugo. No repugnaria, repito, sino antes bien seria la más hermosa y sólida base sobre que podría obrar la moderna legislación, y de que los encargados del poder público podrían aprovecharse con indecibles ventajas en favor de los pueblos cuya situación formaría contraste con la abyecta y miserable que en la realidad se ve hoy. Pero desgraciadamente es imposible eso mientras no regularicemos las principales ruedas de nuestra máquina social, para que, obrando seguras y desembarazadas, dejen la expansión debida al hombre y replanteen la beneficencia respecto de una clase todavía débil y miserable.

La labranza de la tierra era la ocupación á que más generalmente fueron dedicados aquellos habitantes, como el recurso más urgente para satisfacer las primeras necesidades de la vida, y como el medio más seguro de fijar á los hombres. Las artes, que requerían algunos elementos más, fueron establecidas por el obispo ya citado, según hallaba aquellos elementos. Así se veía que unos pueblos estaban dedicados á los tejidos, que, aunque groseros, eran de tela usual: otros se ocupaban en construir los útiles para la misma labranza: otros en la cría de ganados: otros en la elaboración de queso, mantequilla, &c.: otros en la construcción de muebles de servicio doméstico: otros á la de calzados de baqueta para hombre, no solo para el abastecimiento de las intermediaciones, sino para el de otros mercados. El grado de estimación de los ob-

jetos era señalado por el nombre del pueblo de su procedencia: las jícaras, las bateas ó palanganas de madera, y otras piezas grandes y de juguetería eran construidas en Uruapan, en Pátzcuaro, en Tzitzuntzant y pueblos inmediatos; y ese nombre era la garantía de la firmeza de los colores y del betún con que los hermeseaban: los zapatones en Teremendo, en Puruándiro, en Maravatio, Ario y otros lugares: las pieles curtidas, en el mismo Ario: la loza en Tzintzunzant y Patamban: las piezas de cobre en Santa Clara de ese nombre; sobre todo, en Pátzcuaro y Tzintzunzant los bellísimos mosaicos formados con la esmaltada pluma del colibrí ó chupamirto y de otros pájaros, cuadros que encantaron á las personas de mejor gusto en Europa por sus variantes é inimitables colores y por la habilidad en la forma de las imágenes.

Todo ha decaído, y algunos ramos han desaparecido totalmente con los pueblos en que se cultivan: pocos se conservan, y raros son los que se han mejorado ó introducido de nuevo. En estas materias de industria se nota, como en otras muchas, que la civilización de las colonias españolas está ya envejecida, luego que ha tenido contacto con una parte considerable del mundo europeo, sus necesidades, sus gustos y sus artes.

En cuanto á tejidos, es poco lo que ha adelantado Michoacán. Hasta el año de 1843 solo había en la capital del Estado 19 telares para mantas, 18 para rebozos, 25 para frazadas, 4 para cotí y driles, 24 malacates, que proporcionaban una escasa subsistencia á pocas familias (1), por que el mayor consumo se hace de Puebla, México, Colima y otros puntos. En

(1) Informe de la prefectura, fecha 26 de Noviembre de 1845.

cuanto á la fabricacion de paños de rebozo, parece que solo es notable Zamora, y que se introducen muchos de Yuriria, Valle de Santiago, Guadalajara, &c. El uso de los zarapes y jergas de San Miguel y Querétaro ha hecho bajar el consumo de la jerga, sayal, vaquero y demas tejidos de lana de Morelia.

En el partido de Cuitzeo habia en los años anteriores 300 telares, y en el de 1845 estaban reducidos á 37 para tejidos de algodón y 39 para los de lana: en los primeros se fabricaban mantas muy ordinarias de una tercia de vara de ancho: su precio era de un real, y para la construccion de cada pieza tardaban ocho dias los artesanos. En los segundos se trabajaban jerguetillas angostas y cortes de mangas muy ordinarias; y aunque se hacian algunos superiores, la falta de elementos y de consumo dificultaba la empresa, porque cada operario gastaba 15 dias en un corte de manga y 8 en una pieza de jerguetilla.

En Zamora se ocupaban muchísimas familias en hilar algodón ó lana, industria que daba ocupacion á un gran número de telares, que cesaron por la introduccion de hilazas extranjeras y se dedicaron á las mantas y rebozos de algodón, mejorándose mucho los telares que allí mismo se hicieron al estilo del Norte; pero como no se les hizo mover con maquinaria, no pudieron subsistir y pereció esa industria, conservándose solo la de los rebozos con bastantes quebrantos. Tambien decayó la de los tejidos de lana. Solo en Guarachita se trabajan, aunque con lentitud, sayales y pañetes de mas ó menos buena calidad y aun de la superior por su finura y por su colorido. La misma alternativa ha sufrido el pueblo

de Jacona; y en el valle de Charinda son pocos y groseros los tejidos de lana, lo mismo que en los pueblos de Sahuayo, San Pedro Caro, Cojumatlan, Yurécuaro, Tanguato y Zináparo del partido de la Piedad.

El distrito de Zamora ha pedido proteccion para mejorar su industria, que considera susceptibles de rápidos progresos, porque posee las primeras materias para diversos ramos y tiene hábiles operarios. La concesion de una feria anual cree que seria un medio eficazísimo para alentar á los emprendedores del mismo distrito y poner en accion los demas elementos.

Merece una honorífica mencion la mejorora que ha hecho D. N. Murguía en Zamora á los telares para el tejido de rebozos.

En el partido de Ario se ejercita la curtadura de pieles, usando para ella del timben (herbacea) que da un corambe de mucho crédito en el comercio.

En el mismo partido se cultiva el algodón con muy buen éxito: pero está abandonado ese ramo, porque, segun dicen, el precio á que lo ha reducido la concurrencia del extranjero, no deja utilidad á los cultivadores. Aunque tal sea la causa de esa desgracia, no dudo que debe atribuirse principalmente á la imperfeccion de nuestros procedimientos agrícolas, que no conocen la maquinaria, la economía, ni otras ventajas que da la ilustracion y la asiduidad de los individuos, mas todavía que la de los gobiernos.

Tambien se cultivaba con muy buen suceso el tabaco en los puntos del Carrizal, Tumbio, Catio, Toscano, y una gran parte de la sierra del mismo partido; pero está abandonado ese ramo por virtud del estanco.

En Tacámbaro se hicieron sin éxito grandes esfuerzos para lograr la produccion y elaboracion del cámaño: no así para la del vidrio, sin embargo de haber allí el favorable elemento de la arena de que se ha hecho uso en la capital de México, resultando de la mejor calidad para ese objeto. En morelia se estableció una fábrica á principios del año de 1845, pero á poco tiempo cesó, porque no correspondió á las esperanzas.

En la villa de Uruapan hay notables adelantos en el escelente barniz aplicado por los indígenas á las jícaras, bateas y otras piezas susceptibles de él: el espendio de ellas es tan considerable, que no bastan aquellos para satisfacer á los pedidos que se les hacen aun de los lugares mas distantes.

Antiguamente tenian mucho consumo los sombreros de las fábricas de Michoacan, pero habiendo cesado su esportacion, ha decaido ese ramo. Supongo que eso es debido á los notables progresos que la Tierra-adentro ha hecho en las artes.

En las haciendas del Sur, hay varias fábricas de destilacion de aguardiente; mas no se desarrolla esa industria por el recargo de derechos impuestos á la elaboracion. En el año de 1844, ó poco antes, se disolvió una compañía empresaria de destilacion que construyó en la orilla N. de Ario un hermoso edificio con varias oficinas destinadas unas á su principal objeto, otras para hilados y tejidos y para un molino de trigo, y las restantes para la comodidad de los socios y su servidumbre: permanecen el edificio, los grandes alambiques y el molino; pero habiendo pasado á otro dueño, quedó paralizada la empresa y en el año de 1845 ya amenazaba ruina la fábrica. La ubicacion de Ario que es central en el Estado

y llave de la Tierra Caliente, como la llamó el Sr. Lejarza, su temperatura fria, la riqueza de aquel pais y su propension á la industria, la hacen sumamente apreciable para especulaciones importantes. La cria de gusanos de seda y la construccion de ésta, es uno de los ramos introducidos en estos últimos años. Vease lo que sobre él informó desde Ario el Sr. coronel Caballero á la contaduría general de contribuciones directas á principios de 1845.

"Morera de China.—Se ha aclimatado admirablemente en todos los puntos de esta demarcacion, donde la empresa de la esportacion de la seda ha querido que se establezca; pero seguramente no hay otro mas á propósito para el cultivo de esta planta que el pueblo de Huacana. Allí se pusieron 200,000 estacas que son hoy otros tantos arbustos muy elevados y frondosos, y rinden individualmente once libras de hoja cada mes, segun los diversos esperimentos que se han hecho: aquella junta subalterna recibió nueve y media onzas de semilla de la Misteca, inutilizada la mayor parte, y con todo, sin necesidad del calor artificial se formó el capullo en veintisiete dias, y por primera cosecha se obtuvieron 11.200 capullos y 13 onzas de semilla que se conserva en el mejor estado. La nueva cria debe dar mejores resultados que la primera, en razon de haber hoy una galera de 50 varas de largo y 10 de ancho y 5 de alto con artezon de madera, paredes de adobe y cimiento de piedra. La primera cria se verificó en casas particulares por falta de local exclusivamente dedicado á ese objeto.

"Se ha experimentado siempre que el aclor de la Huacana, valuado por el termómetro de Reahumur, en los meses de

Marzo y Abril es de 20 grados por la mañana, de 22 á las doce del día, y de 24 al ponerse el sol; esta temperatura es sin duda la mas conforme á la naturaleza del gusano, porque segun los informes que he tomado, en la Huacana hizo rápidamente y con robustez los progresos de la vida, y no se advirtieron los estragos que en otras partes han tenido lugar en el tiempo de la muda."

La direccion general de industria en su memoria respectiva al año de 1845, manifestó el atraso que habia sufrido aquella compañía por la demasiada certidumbre con que contó con el buen éxito, sin prever las graves dificultades y contrastes que se presentan en cualquiera empresa nueva, acometiendo á un tiempo el cultivo de las moreras, el hilado, torcido, tintura y tejido de la seda, empleando en máquinas y otras cosas gran parte del capital, que habria sido suficiente si se hubiera reducido á solo los plantíos de moreras, á la cria de gusanos, devanado, torcido é hilado de la seda, y no á la compra de máquinas, tejidos, construccion de edificios para ellos, y otros gastos; por resultado de todos los cuales tenia la compañía tres millones de moreras, pié suficiente para hacer crias en grande, útiles y maquinarias para filaturas, tintorería, torcido é hilado de la seda. Despues agrega que en Uruapan, los Reyes y algunos otros lugares han sido escelentes las crias, notándose que los capullos de la raza de la Misteca son mas grandes y de mas cuerpo que los de cualquiera de las variedades extranjeras que se han traído, produciendo por lo mismo mas seda y de sobresaliente calidad; de manera que cada onza de esa semilla habia producido dos arrobas de capullo, resultando que habia reanimado las esperanzas de la

compañía y del público, que ya en aquel año tendria venta de seda michoacana. Por mi parte debo añadir que las grandes esperanzas á que dió lugar esa empresa han sido frustradas casi enteramente, y acaso no existe hoy otra esperanza que la de que fructifiquen por esfuerzos de particulares oscuros, las preciosas semillas que sembró con poca fortuna la gran compañía michoacana y su estimable director Mr. Guénot.

En el pueblo de Jacona hay cuatro molinos de trigo: el uno de ellos es magnífico y lleva el nombre de su difunto dueño Igartúa. Hay tambien uno de aceite en que se elabora bastante cantidad del de linaza: su máquina está tan bien arreglada, que son suficientes dos hombres para todas las operaciones de la empresa.

En Cotija y en las inmediaciones de Sahuayo, demarcacion de Jiquilpan, se hace tambien la destilacion del mescal ó aguardiente de maguey. En el primero de dichos puntos se toman el trabajo cultivar esta planta: en las inmediaciones de Sahuayo llega al estado de uso sin necesidad de cultivo.

Tales son las escasas noticias que he podido adquirir de la industria de Michoacan, y concluyo asegurando que aunque atrasada en sus procedimientos y necesitada de capitales, al fin se muestra hija de un suelo riquísimo y de un pueblo que en comparacion de otros muchos de la República es notablemente inclinado á la produccion y al trasporte.

COMERCIO.

Las noticias aisladas que poseo no me auxilian para computarlo. La balanza de ese ramo exige abundantes materiales; pero él es en extremo interesante, es uno

de los puntos de vista mas notables que debe presentar una estadística, como que es elemental para la riqueza de los pueblos, termómetro que señala el grado de actividad de sus habitantes, sus necesidades, sus hábitos, su legislacion, y, en una palabra, su civilizacion ó atraso: no puedo, por tanto dejar de decir algo sobre él.

Michoacan no fué favorecido por la naturaleza con una posicion comercial. Su capital es verdad que casi pertenece á la gran zona de riqueza y movimiento mercantil que puede considerarse partiendo de Veracruz por Puebla, México, Querétaro, el Bajío y Guadalajara hasta terminar en San Blas. Pero Morelia no tiene hasta ahora sino un mal camino á México y á Guadalajara, sin grandes poblaciones ni contacto con paises interesantes, como para el Bajío son: Querétaro, Guanajuato, San Juan de los Lagos, Aguascalientes, Zacatecas y la Tierra-Adentro. Tampoco tiene puertos en su pequeña costa sobre el grande Océano. Tal vez prosperará el puerto recién abierto del Manzanillo en Colima, y servirá notablemente á Michoacan: mas cómodo le seria que se habilitase el puerto de Ziguatanejo en el Estado de Guerrero, que queda mas próximo á Morelia; pero eso solo se ofrece como verosímil para la época en que abierta la comunicacion de los dos mares tome grande importancia nuestra costa del Sur. Entre tanto, no hay que esperar de Michoacan sino el corto comercio que para su consumo de efectos extranjeros hace con México, Guadalajara y la feria de San Juan de los Lagos, alguna adquisicion de efectos nacionales y la extraccion considerable de los suyos, extraccion que mas bien se nota en los Estados que hacen el consu-

mo, que en el mismo Michoacan que es el productor.

Para no recargar este artículo refiriendo lo que sobre ese ramo han asentado los gobernadores anteriores en sus memorias, solo copiaré uno de los párrafos relativos de la presentada en 2 de Enero de este año.

"El comercio..... se encuentra en Michoacan todavia en el atraso de que no ha podido salir, con pocos capitales en circulacion, pocos objetos de cambio, malos efectos que de tercera y cuarta mano llegan al Estado recargados de derechos y por lo mismo carísimos; con muchas dificultades para el trasporte, por el mal estado de los caminos, sin medios de comunicacion directa con algun pais extranjero, por la falta de un puerto, ni aun con otras capitales por la posicion escéntrica que guarda Michoacan..... El gobierno cree que con la estincion de alcabalas en otros Estados debe sufrir mucho el comercio de Michoacan, porque huyendo los que á éste se dedican de las molestias de las aduanas interiores, se retraerán mas de introducir efectos é irán á buscar los muy precisos á otras partes con el objeto de hacer el contrabando."

Me es preciso repetir que por falta de datos no puedo computar la cuantía de aquel comercio.

Una sorprendente diferencia de productos de alcabalas se ve en los datos aduanales que obran en las memorias de los gobernadores del Estado; en unos se especifican los ramos de que proceden y sus cuotas, y están omitidos en otros absolutamente esos dos indispensables requisitos para el cálculo.

Véanse las diferencias que presentan los datos que tengo á la vista.

En los años de 1827, 28 y 29 dieron este producto bruto: 89,251. 7, 2. el primero: 84,064, 2, 3. el segundo: y 78,405. 6, 10. el tercero, incluso el derecho de almacenaje, el producto del desagüe, y algun otro ramo que no es derecho de alcabala; y en el quinquenio que pongo á continuacion fueron los productos como sigue:

En 1844.—142,426. 6. 1½.

En 1845.—127,685. 4. 5½.

En 1846.—37,554. 3. 10. (Solo de la administracion principal.

De Junio á Diciembre de 1847.—55,836. 6. 3. (Líquidos: no constan los totales).

En 1848.—159,292. 4. 11.

Esas diferencias inducen desde luego á buscar el origen, analizando los pormenores; pero se encuentra uno aun mas perplejo cuando ve que en el estado respectivo al año de 1844 están mezclados el producto de alcabalas de efectos nacionales y el del derecho de consumo sobre los extranjeros, cuya suma es seguro que no procede de solo los ramos de alcabalas por la costumbre que hay de incluir algunos otros que no lo son: que en el estado correspondiente al año de 1845 (1) no se espresan los ramos que produjeron aquella suma total, sino solo lo que se recaudó por todos ellos en la administracion principal y en cada una de las subalternas: que en el de 1846 (2) sí constan pormenorizados los ramos que produjeron en la administracion principal la baja suma de 37,554. 3. 10, con espresion de la cuota exigida por cada fruto ó artículo, en que están inclusos el derecho de almacenaje, la contribucion de alambiques, los depósitos y rentas de locales que arrienda el gobierno, que, como

(1) Memoria del Gobierno del Estado leida en 1846.

(2) Idem, idem, idem en 1847.

se advierte desde luego, no son alcabalas: que el respectivo á siete meses de 1847 (3) solo aparecen bajo el nombre genérico de alcabalas las cantidades recibidas de las administraciones por productos *líquidos*; y por último, en el estado respectivo al año de 1848 (4) aparecen tambien en embrion los productos habidos en cada una de las oficinas, sin espresion de ramos ni de cuotas.

En unos y otras ha habido alguna variacion, segun se me ha informado; pero el resultado de ella no importará seguramente una considerable diferencia en los rendimientos. Partiendo de ese concepto, he calculado por uno ú otro dato anterior pormenorizado que he tenido á la vista, que aquel producto procede apenas de un valor de poco mas de 1.000,000 de pesos, incluso el de los efectos extranjeros consumidos en todo el Estado. Un movimiento mercantil en tan baja escala representa mucha pobreza en la mayor parte de los lugares de aquel, no menos que otras desventajas en medio de tantos elementos que aglomeró allí la naturaleza; y visto el asunto por ese aspecto, parece que con razon han lamentado los gobernadores el atraso en que se halla allí el comercio.

Una de las concausas de ese atraso y de que los datos aduanales representen aquel tráfico mucho menos entitativo, es la circulacion fraudulenta, tan considerable como ruinoso al comercio de buena fé y al erario: su cuantía escede seguramente á todo cálculo, y esto se debe tener presente al valuar aquel comercio. Ya lo he presentado bajo un punto de vista reducido y miserable; pero es preciso verlo con otro prisma. No puedo

(3) Memoria del gobierno del Estado leida en 1848.

(4) Idem, idem, idem en 1849.

dar muchas noticias, pero basta una nota para conocer á una ojeada que ese ramo importa algunos millones mas de lo que indican los datos aduanales.

Los productos del diezmo, que se verán adelante en el artículo *Clero*, manifiestan que por mas que haya decaido, como se supone, la circulacion de articulos y efectos, aun los solo productos de la agricultura del Estado que se cambian, ascienden á mayor suma, y que el contrabando ha hecho tales progresos, que descubre la venalidad de algunos empleados de aquellos alcabalatorios y la impotencia del gobierno para reprimir ese grande escándalo, obligado á confiar á los juzgados la calificacion de los hechos y el éxito de los criminales que usando de cavilidades, del soborno, del amago, de su influjo en las masas y de todos los medios desmoralizadores, han logrado, hace años, nulificar las leyes.

Otras noticias dan tambien idea del comercio del Estado. Desde el siglo pasado iban ya y van á Durango y otras provincias mas lejanas muchos arrieros de Zamora, Purépero y otros lugares de Michoacan con cargamentos de arroz, garbanzo, cascalote, dulce, bateas, zapatos y otros articulos, sacando de retorno, sebo, lana, pieles, mulas, caballos, greta y otros efectos (1), y ese comercio que importa muchos miles de pesos ha aumentado en el presente siglo y honra á la industria y al genio de los michoacanos, que han contribuido aun con sus personas, como colonos, al desarrollo de los dilatados y bellos paises que entre nosotros se llaman *Tierra-adentro*.

En los artículos sobre la *agricultura é industria* he hablado de otras estraccio-

(1) Así consta en cuentas de particulares que he visto, respectivas á aquellos años.

nes considerables que se hacen para México, Jalisco y Guanajuato.

Por último, de ocho años á esta parte se ha visto atravesar por tierra, desde Cotija y otros pueblos de los confines occidentales del Estado, á muchos michoacanos, llamados en él *cotijeños*, á cargar allí un número crecido de mulas con cacao: en este año (de 1849) han sacado mas de mil y trescientas; y otros han traído su carga por mar á Veracruz.

Estos ligeros apuntamientos que yo no puedo reducir á cálculos, pero que seria curioso que se intentase, ya recogiendo noticias oficiales, ya principalmente hablando con muchos comerciantes y agricultores del Estado y de otros paises, harán ver claramente que Michoacan está muy lejos de ser la sociedad muerta que se supone. Un suelo muy rico y variado, mediana abundancia en capitales, cercanía de tres grandes centros de civilizacion (México, Guanajuato y Guadalajara), mas de medio millo de habitantes, y en estos una actividad distinguida (al menos en comparacion de otros muchos paises de la República), así para la agricultura y ganadería, como para las artes, y sobre todo, para la estraccion de los productos, y por consiguiente para el bien combinado retorno de los valores, es absolutamente imposible que den allí el movimiento de solo un millon de pesos. Diez millones me parecian poco, pero de jo á calculadores mas diestros y mas felices en la adquisicion de datos, la preciosa tarea de aproximarse á la realidad en un punto tan importante para el conocimiento de lo que es Michoacan.

PARTE TERCERA.

ESTADO POLITICO.

GOBIERNO POLITICO.

El Estado de Michoacan, como los demas creados por el acta constitutiva y la constitucion federal de 1824, debe gobernarse por las reglas que les fueron dadas en ese código (alterado en algunos puntos por el acta de reformas de 18 de Mayo de 1847), el cual les mandó instituir un poder público dividido en legislativo, ejecutivo y judicial. El Estado espidió su constitucion en 19 de Julio de 1825, y segun ella y las reformas de que he podido tener noticia, ejerce el poder legislativo una asamblea electa popularmente llamada *Congreso ó Legislatura*; el ejecutivo un gobernador que está nombrado á propuesta del Colegio electoral del Estado, y el judicial un tribunal nombrado tambien por ella.

A esa legislatura toca dar las leyes convenientes sobre todos los ramos de la administracion interior del Estado, iniciar las generales que crea útiles, y dar votos en la eleccion de presidente de la República y en otros casos. Se compone de diez y ocho diputados que disfrutan por dietas 1,600 pesos anuales.

Tiene secretaria compuesta de:

1 oficial 1.º redactor con...	\$600
1 id. 2.º con...	450
2 escribientes á 300 pesos...	600
2 id. segundos á 240...	480
1 portero.....	240

Suma..... \$2,370

El gobernador hace cumplir las leyes generales y las particulares del Estado: espide reglamentos para la mejor ejecu-

cion de las segundas y las órdenes convenientes á la paz y tranquilidad públicas y al buen gobierno de los pueblos, disfruta 3,000 pesos anuales, y tiene un Consejo como diré despues. Sus auxiliares son los prefectos: cada uno de éstos es como un subgobernador en el distrito en que funciona, llamado hoy Departamento. Este se compone de varios *partidos*, cada uno con un subprefecto: y el partido se compone de municipalidades. Cada prefecto disfruta 1,600 pesos anuales, y sus secretarios 700. Las prefecturas son cuatro, divididas en 21 subprefecturas que no tienen mas dotacion que 365 pesos anuales para gastos de escritorio. Con pocas escepciones están mal desempeñadas unas y otras, sirviendo mas que de auxilio, de rémora al gobernador, segun se esplica en la memoria de este año, atribuyendo ese mal al desacierto en los nombramientos de las personas que pretenden los puestos por asegurar su subsistencia, saciar la sed de mando, ó por remediar la falencia procedente de la ineptitud ó de la mala conducta.

No creo racional esperar que hombres instruidos, laboriosos y enérgicos pretendan ó acepten unos puestos rodeados de espinas, de compromisos y peligros no indemnizados. Ciento veinticinco pesos mensuales, ó poco mas, solo pueden considerarse como un auxilio para los mas preciosos gastos domésticos y nunca suficientes para los otros que se hacen indispensables para el lleno de las obligaciones de esos puestos, entre los que se cuentan las expediciones que deben hacer periódicamente, ó por los casos ocurrentes, mas ó menos dilatados y dispendiosas segun las distancias y circunstancias.

La secretaria del gobernador está compuesta de

1 secretario gefe de ella, dotado con.....	\$2,000
1 oficial 1.º con.....	1,200
1 „ 2.º con.....	1,100
1 „ 3.º con.....	1,000
1 „ 4.º con.....	900
4 escribientes á 360 pesos..	1,440
1 portero con.....	120
Suma.....	\$7,760

Ademas, hay un Consejo de gobierno compuesto del

Vice-gobernador con.....	\$2,000
4 consejeros á 1,600.....	6,400
Ese consejo tiene secretaria compuesta de	
1 oficial 1.º dotado con...	600
1 „ 2.º „ con...	300
1 portero „ con...	96
Suma.....	\$9,396

El poder judicial reside en un supremo tribunal de justicia, que juzga en 2.º y 3.º instancia residente en Morelia, y en doce jueces letrados de 1.º instancia situados en varios puntos del Estado.

Aquel tribunal se compone de dos ministros con el sueldo anual de 2,000 pesos, y cinco interinos con el de 1,500.

Tiene dos secretarias y en cada una los empleados siguientes:

1 secretario con.....	\$1,200
1 oficial con.....	800
1 abogado de pobres.....	1,000
4 escribientes á 400 pesos..	1,200
1 id. de la fiscalia;	240
1 procurador de pobres....	250
1 ministro ejecutor.....	150
2 porteros á 250 pesos.....	500
1 mozo de estrados.....	50

Importan los sueldos de }
cada secretaria..... } \$5,390

Los de 1.º instancia están dotados:

9 á 1 500 pesos....	\$16,200
2 á 1,800.....	3,600
1 con.....	1,600
Suma.....	\$21,400

Lo que queda espuesto sobre la administracion pública de aquella parte de la Nacion es deducido de los datos oficiales y aun de las últimas memorias de los gobernadores; pero ignoro si han ocurrido variaciones, porque no he recibido las demas noticias especiales, necesarias para precaverme de inexactitudes.

He creido deber dar noticia especificada de las oficinas que hay en el Estado, porque es ella un punto de vista importante para conocer si la máquina administrativa de un pais es sencilla ó si está recargada, y si es ó no suceptible de reformas, no solo para economizar sueldos y gastos, sino para lograr que aquellas llenen los grandes objetos de su instituto, que á los ojos de los inteligentes es un bien incomparable con el que resulta de esa economía. Tambien especifico los sueldos, porque su monto manifiesta que Michoacan ha reducido sus gastos, considerando ese paso como uno de los influentes en el arreglo de su hacienda. Despues de los artículos que tratan de las rentas públicas y de sus productos, daré noticia de las oficinas que las manejan.

SEGURIDAD PUBLICA.

Los memorables acontecimientos á que dió origen la invasion del año de 1847, produjeron entre otros males públicos el de la organizacion de temibles cuadrillas de ladrones que amagaban por todas partes la vida y la propiedad del hombre pa-

cífico; pero el poder público de Michoacan afrontó tamaño peligro con los dos medios decisivos, *la fuerza armada* que puso en movimiento bajo el nombre de policía, y *la celeridad de los procedimientos judiciales*: estas dos providencias dieron el resultado apetecido: no resintió aquel Estado esta calamidad, y aun pocos casos han ocurrido de asesinato y robo.

Esa fuerza se compone de 200 hombres de infantería y 200 de caballería, que cuestan al estado 59,969 pesos anuales.

RENTAS PUBLICAS.

Como las que se recaudan en el Estado son unas del gobierno general, otras del mismo Estado, y otras de los municipios, hablaré de cada una separadamente, dando despues idea de sus productos y, por último, de las oficinas que las manejan.

RENTAS DEL GOBIERNO

GENERAL.

Segun la ley de 17 de Setiembre de 846, son en todo Estado las siguientes:

Tabaco.

Correos.

Lotería nacional.

Las salinas que pertenecen á la nacion.

Papel sellado.

Los bienes conocidos por *nacionales*, comprendidos los de la ex-inquisicion y temporalidades.

Los créditos activos de las que el mismo decreto consignó á los Estados.

Por fin el contingente que por valor de 1.011,000 pesos deben pagar los mismos Estados á la federacion (1) y de que

(1) Es decir, al gobierno general, que es el que representa á la nacion toda, y hace los gastos que no son pecunarios á los Estados que la forman.

corresponde á Michoacan dar 5,500 mensuales.

La *renta del tabaco* que consiste en el estanco de la siembra de esa planta, y en la fabricacion y espendio de los puros y cigarros, ha sufrido vicisitudes, principalmente del año de 1823 acá, que impiden tomar como resultados normales los de uno ó mas quinquenios, como se podrian considerar los de la época anterior, especialmente á fines del siglo próximo pasado, en que por promedio resultaba un producto bruto de mas de siete millones y medio de pesos en toda la nacion, y cerca de cuatro millones de utilidad líquida, deducidos 1.400,000 pesos, importe de las especies compradas, esto es, tabaco, papel y demas útiles que se invertian: 1.000,000 de pesos (poco mas) á que ascendian los gastos de fábrica y 1.400,000 pesos los sueldos de empleados y gastos de administracion. Para conocer su importancia solo puede dar idea el producto del año de 1844, que era el tercero de su restablecimiento con todos los visos de estabilidad y de vigor en su legislacion especial; y ese producto es el que figurará mas adelante en el artículo respectivo. En virtud del contrato de 18 de Agosto de 1848, ya no está á cargo del gobierno general ni al de los Estados la administracion y giro de esa renta, sino al de una compañía de particulares, de la cual es socio aquel sin llevar parte proporcional en las ganancias y pérdidas, sino recibiendo un 20 por 100 del valor de ventas totales, sin rebaja de gastos de ninguna clase; debiéndosele entregar de ese 20 por ciento un 15 cada mes en dinero, y el 5 restante en tabacos labrados al fenecer la compañía. Ella dirige la renta, y la maneja en el Estado de Michoacan por me-

dio de las oficinas y empleados de que daré noticia mas adelante al tratar de las oficinas que hay en él; habiendo cesado por consecuencia la direccion general de esa renta y de las demas estancadas que habia sido restablecida por decreto de 12 de Noviembre de 1841.

El ramo de correos que desde el año de 24 se ha considerado como una de las rentas del Erario, no era antes sino uno de los de gobernacion y fomento de la riqueza pública, conciliándose el interes del gobierno con el de los particulares, puesto que el uno y los otros necesitan medios fáciles y espeditos de comunicacion para llenar sus objetos; reduciéndose por lo mismo las aspiraciones fiscales á solo la indemnizacion de los gastos que originaba el establecimiento de estafetas y postas gobernadas por la administracion general bajo las inmediatas órdenes y vigilancia del ministerio de relaciones; pero en la clasificacion de rentas hecha en la ley de 4 de Agosto de 824 ya figuró como una contribucion indirecta, puesto que al caracterizarla como renta imprimió la idea de que la ley ya no buscó solo la indemnizacion de gastos, sino utilidades para el Erario. Las frecuentes revoluciones, que naturalmente obstruyen en diversos lugares los conductos de comunicacion, que extinguen la confianza pública y que perjudican los intereses del gobierno y de los particulares con las frecuentes interceptaciones de balijas, no permiten tampoco considerar como punto de partida para valuar este ramo el producto de cualquiera quinquenio comprendido en los diez y ocho años corridos desde el citado de 824 hasta el de 841: por eso tambien respecto de ese ramo creo conveniente tomar los productos del

de 844, que se verán en el lugar correspondiente.

La renta de *Lotería*.

Salinas *nacionales* no hay ni ha habido nunca en Michoacan.

El ramo de papel sellado ha sufrido varios arreglos, y el que hoy rige es el que contienen los decretos de 30 de Abril de 1842 y 7 de Mayo de 1848. Esa renta está consignada al pago del importe de la moneda de cobre que se amortizó por decreto de 24 de Noviembre de 842, y al fondo de la administracion de justicia despues de pagada dicha deuda del cobre y sus intereses.

En el lugar correspondiente daré idea del producto de ese ramo en el Estado de Michoacan.

RENTAS DEL ESTADO.

Los ramos que hoy forman el erario del Estado son únicamente los de *alcabalas*, y aquellos de *contribuciones directas* que estableció el gobierno general en los años de 1842 y 1843 con el carácter de permanentes.

Antes de entrar al pormenor de ellos, creo conveniente dar al menos una ligera idea de los que formaban la hacienda del mismo Estado en la primera época de la federacion, en la del centralismo que le siguió, y en la presente en que vuelve á rejir el sistema federal, para que sirviendo de punto de comparacion sus resultados, se conozcan las mejoras que se han obtenido, ó las que se deban emprender.

Los ramos que formaban el erario en los años de 1828 y 1829 (1), eran:

Alcabala impuesta á toda clase de efectos nacionales al 12 por 100.

(1) Memorias de aquel gobierno de 1829 y 1830.

Derecho de consumo á los efectos extranjeros al 3 y al 5 por 100.

Alcabala al vino de mescal, y demas frutos al 16 por 100.

Idem al aguardiente de caña al 20 por 100.

Idem á los efectos prohibidos al 25 por 100.

Idem al pulque (no espresan las cuotas los datos).

Idem sobre ventas de fincas al 2 y al 4 por 100.

Derecho de almacenaje (tampoco citan la cuota los datos).

Idem de amortizacion al 15 por 100 (1).

Producto del desagüe (2) 2 por 100 exigible por la estraccion de moneda.

Novenos y vacantes: mas de 70.000 pesos anuales.

Contribucion directa (3).

Contribucion impuesta á los billares.

Anualidades eclesiásticas.

Producto del papel sellado.

Idem de tabacos.

Idem de bienes de comunidad.

Impuesto sobre palenques de gallos.

Idem sobre licencias para herrar ganados.

Producto de bienes mostrencos.

Aprovechamientos ó productos de impresos y de otros objetos.

Esos ramos produjeron:

En 1828..... 433,440 3 2

En 1829..... 464,571 0 6

Siendo notable que en el primero produjo la contribucion directa 32,550 5 1, y en el segundo 17,137 0 10, la renta del

(1) Infero que es el que se cobra á la adquisicion de fincas por las manos muertas.

(2) Supongo que es el que se cobra por el gobierno general para la obra del desagüe de Huehuetoca.

(3) Computando lo que cada individuo ganaba en un día, se le exigia anualmente lo correspondiente á tres en el año.

tabaco en el primero 244,438 pesos, y en el segundo 295,816 1 7: el derecho de consumo, solo al 3 por 100, en el primero 15,263 4 0, y en el segundo, al 3 y al 5 por 100, 12,199 4 1.

En la época del centralismo habia en aquel Departamento los ramos siguientes, tomando por base los existentes en el año de 1844, que fué el en que ya iban teniendo regularidad las variaciones que se habian hecho en los del erario nacional, que en Julio del año siguiente fueron entregados á los Departamentos por la ley de 6 de Agosto posterior.

Alcabalas de efectos nacionales (4), sobre los de aforo y los sujetos á tarifa llamados del viento (5), unos 2½ por 100, otros el 5, otros el 10, otros el 12½ y otros el 15.

5 por 100 por las traslaciones de predios rústicos y urbanos.

5 por 100 por la imposicion de censos y la redencion de los perpétuos.

12 granos por arroba del pulque fino y 9 al gordo ó tlachique en las capitales: en los demas lugares un 12½ por 100 indistintamente, y en los que no fuese posible el cobro, debia hacerse por igualas.

6 por 100 á la moneda que se dirigiese á los puertos, y 1 por 100 á la que transitara de un Departamento á otro.

10 por 100 sobre rifas de alhajas, fincas y demas.

5 por 100 de consumo á los efectos extranjeros, segun el reglamento de 27 de Junio de 1742.

10 por 100 sobre los licores extranjeros, segun el mismo reglamento.

(4) Conforme al decreto de 11 de Julio de 1543 sobre uniformidad de las cuotas de alcabalas, que comenzó á regir en 1.º de Marzo de 1844 segun dispuso su artículo 3.º

(5) Espresados nominativamente en el mismo decreto.

Contribuciones directas.

Tabaco.

Pólvora.

Papel sellado.

Correos.

Lotería.

Medio por 100 para tribunales mercantiles.

Tanto por 100 de interés por capitales que se reconocen al erario.

En esos ramos produjeron en el Departamento de Michoacan en el año citado de 1844, la suma de 610,010 5. 0½, siendo de advertir que habiendo ingresado ademas por el ramo de Depósitos 32,005 0 7, es verosímil que una parte considerable de esa suma, ó toda, quedase como perteneciente al erario por resolucion definitiva acerca de la legalidad del adeudo aplicable á los ramos de que procediese; así como *reintegros* y otras procedencias ingresaron otras cantidades que aumentan el producto de los ramos y consiguientemente hacen subir aquella suma, como se verá adelante en el artículo sobre *productos* de las rentas del erario general.

En esta segunda época de la federacion forman la hacienda pública de aquel Estado los ramos de alcabalas, como ya dije, y los de contribuciones directas.

Los de *alcabalas* son, segun el estado número 7 formado por la administracion directora de rentas unidas de allí, correspondiente al mes de Diciembre de 1847:

2 por 100 sobre censos.

2½ idem, idem venta de terrenos eriazos.

5 idem, idem, idem, de fincas.

6 idem, idem efectos del Estado.

8 idem, idem, idem de los otros Estados.

10 idem, idem, idem sujetos á tarifa y los de aforo.

10 idem, idem sobre rifas.

12½ idem, idem licores.

15 idem, idem aguardiente de caña.
Impuestos sobre máquinas destilatorias de aguardiente.

Idem á los ganados vacuno, lanar y de cerda.

Alcabala impuesta á la azúcar y mieles.

Derecho de almacenaje.

Idem sobre el pulque.

Parece que despues se hizo alguna variacion; pero aun no recibí la noticia que diera luz sobre eso, ni en el estado correspondiente al año de 1848 se espresan los ramos ni las cuotas, como ya dije en el artículo sobre *comercio*.

En las memorias respectivas á los años de 1847 y 1848 ha indicado el gobierno á la legislatura, las consecuencias de la complicacion consiguiente á la existencia simultánea de esos ramos opuestos entre sí, y ha pedido se resuelva cuál de los dos merece preferencia, tomándose en cuenta el hecho influente de estar ya suprimidas las alcabalas en algunos Estados. Teme una crisis, segun indica, y no sin fundamento, porque el hombre que no vive de la revolucion, cuando pasado el rato de ilusiones fija la consideracion en sus asuntos, no le satisfacen epítetos pomposos, ni las enfáticas leyes que sucesivamente le van poniendo ligaduras con falaces promesas, tras de fascinadoras perspectivas. El hombre quieto quiere disponer libremente de sí mismo, de su tiempo y de sus bienes: quiere códigos protectores de su buena conducta, tránsitos francos por donde conducir los frutos de su industria sin sufrir repetidas vejaciones y desembolsos escesivos: que el poder público no crie pretestos con que se les moleste: que cada gente de la administracion llene con eficacia sus deberes: que se le impongan contribuciones adecuadas á la naturaleza y entidad de

sus recursos, y que para su cobro se pongan recaudadores próbidos; y quiere, en fin, no ser perjudicado con el cobro indebido de una contribucion que ya pagó, el cobro de otra mas, luego el de la alcabala, despues, con el encargo de ir á hacer un padron, en seguida citársele como inscrito en la guardia nacional para alguna fatiga militar, ser arrestado porque no fué á la cita, y perder su destino, ó ver menoscabada su fortuna. Una legislacion no combinada, trae consigo esa serie de males que consumen el espíritu público franquean el paso á la audacia y al crimen.

En el artículo sobre *comercio* consigné los productos de ese ramo en los años expresados allí, é hice notar que sus rendimientos no son los que debieran, entre otras causas porque el contrabando ha ocupado el lugar del poder público: la astucia del primero burla la suspicacia de las leyes fiscales que generalmente pesan solo sobre el negociante de buena fé. Si las naciones cuyos pueblos están á corta distancia unos de otros, no pueden evitar el contrabando, es de inferirse cuánto mas fácil acceso tendrá en los que se hallan tan separados como lo están en la República. Nueve son las administraciones subalternas de la principal de Michoacan, y desde luego se colige que el territorio de que cuida cada una, es escesivamente estenso para que puedan hacer sentir su accion ni por sí mismas ni por medio de sus agentes, que son los receptores. Si hubiera una administracion en la cabecera de cada partido (reforma que estaba practicando la Contaduría general de contribuciones directas cuando cesó), podria ser ejercitada la vigilancia con mas facilidad y mas provecho. Esa reforma

tiene un inconveniente: la oposicion de los administradores que rehusan la desmembracion de sus territorios, porque á proporcion disminuyen tambien sus premios de cobranza, si no es que se les señale mayor tanto por ciento: eso aumentaria los gastos; pero es preferible, en mi concepto, así porque tambien aumentarían los ingresos, como porque es importante en todo asunto poner diques á la inmoralidad. Si ha de haber sistema de alcabalas, es preciso situar al contrabando; y es frágil sitio si los receptores han de opear en una estensa linea que si en un tiempo pudo ser conveniente, hoy es perjudicial. ¿Qué actividad, qué esfuerzos pueden bastar por parte de las administraciones subalternas para lograr que los receptores y los sub-receptores, que están á 20 ó 30 leguas, vigilen sus comarcas y se sobrepongan á los contrabandistas? Recuerdo que la administracion subalterna de Teposcolula, en el Estado de Oaxaca, comprendia una área de 70 leguas de longitud, 141 pueblos y un número proporcional de fincas rústicas. ¿Así se piensa enfrenar el contrabando? ¿así se quiere que progresen las rentas? Nada se logra con hacinar impuestos si no se descende á la parte vital, al arreglo de las oficinas, bien difícil porque requiere un acopio de conocimientos no superficiales y una fuerza de carácter esquisita. Una bien calculada division territorial en la parte rentista seria el punto de apoyo de las grandes medidas, y sus efectos serian fáciles y por consiguiente rápido el progreso de las rentas; respecto de las cuales es exacto lo que el baron de Humboldt dice acerca de la division territorial en el tomo 1.º de su Ensayo político, lib. 3.º, cap. 8.º.

En cuanto á premios de cobranza, preciso es recordar que aun en estos últimos años se abonaron hasta 30 por 100 las administraciones de algunas aduanas.

Considerada la situacion actual de la República, en que se han sucedido las revueltas políticas y los contrasentidos han llegado á plantarse como axiomas hasta que otros errores los destruyen, parece peligroso imponer cuotas al tráfico de los efectos, porque seria incitar aun mas al contrabando. La alza de cuotas ha podido tener buen éxito en aquellas épocas en que al hablar la ley ha callado el interés individual; pero esas épocas han sido transitorias.

CAPITACION.

Esa contribucion, que pertenece á las directas y que es una renta en ensayo, mas esencialmente es una institucion política. Consiste en la exhibicion de un real que mensualmente debe pagar todo varon de 16 á 60 años (de edad, menos los físicamente impedidos y algunos otros que señala la ley.

En el Estado de Michoacan se ha conservado con esa distincion sin confundirla con las otras contribuciones directas, ni entregar su cobro á las oficinas de hacienda impropias para el caso. Los funcionarios del orden político son los que entienden en todo su mecanismo. El Estado hizo algunas variaciones en aquellos puntos cardinales que al establecerla fijó el gobierno general en el año de 1842, y la contaduria general al arreglar ese vasto ramo: puntos de que da bastante idea mi *Instruccion sobre contribuciones directas publicada en 1845.*

Conserva el Estado las otras contribuciones que se establecieron en aquella época simultáneamente con el caracter

de permanentes, de las que fué base la capitacion que era la general, de cuota igual y fija, gravitable sobre las personas, mientras las otras recaen sobre sus bienes ó recursos.

El decreto que la estableció dispuso que la recaudaran los subprefectos, afianzando el valor líquido de los padrones de los pueblos y lugares de sus respectivos partidos, bajo la vigilancia de los prefectos, que entre otras obligaciones tenian la de cuidar de que los subprefectos, ó los comisionados que se nombrasen para los partidos en que aquellos no afianzasen, enterarén en el trascurso de cada tercio lo correspondiente á él. Sucesivamente se fué logrando que se hiciesen los padrones y calificaciones en los pueblos de cada partido del Estado; y liquidados, ascendieron segun los resúmenes remitidos por el señor gobernador de entonces á la contaduria general, á las cantidades siguientes:

	Morelia \$	16.059
	Tacámbaro	7.678
Norte ó	Zacapu	4.389
Morelia.	Puruándiro	14.209
	Cuitzeo	5.325
	Pátzcuaro	9.144
	Ario	7.012
Sur ó	Huetamo	4.887
Pátzcuaro.	Coyuca	3.948
	Uruapan	10.902
	Apatzingan	5.332
Sudoeste ó	Colima	5.245
Colima.	Almoloyan	2.515
	Coalcoman	912
	Maravatio	9.489
Oriente ó	Zitácuaro	7.299
Maravatio.	Tlalpujahua	4.414
	Zinapécuaro	9.972
	Zamora	13.601
Poniente ó	Tlazasalca	7.628
Zamora.	La Piedad	7.331
	Jiquilpan	8.889
	Los Reyes	5.982
	Suma	172.212

Dificultándose asegurar el producto de cada partido, se fué encargando el cobro interinamente á quienes se ofrecian á hacerlo sin aquel requisito, pues que iba pasando el tiempo sin que se estableciese, como demuestra la siguiente noticia de los meses en que fué comenzado.

PARTIDOS.

En Quitzeo	} En Agosto de 1842.
" Zitácuaro	
" Morelia	
" Maravatio	
" Tlalpujahuá	
" Zinapecuáro	} " Setiembre "
" Uruapan	
	} " Octubre "
	} " Noviembre "

En los demas partidos en Diciembre, escepto los 5 del distrito de Zamora, en que aun no comenzaba cuando se publicó el decreto sobre escepciones. Ese decreto desconcertó cuanto se habia adelantado, como que hacia totalmente dificultosa la cobranza al par que disminuia el monto del premio; y tanto, que los causantes del partido en que eran, por ejemplo, 10.000, quedaron reducidos á 800 ó 900, y así proporcionalmente en los demas.

El decreto que creó esa capitacion fué publicado con fecha 7 de Abril de 1842, y el que dispuso las escepciones en 3 de Julio de 1843: solo habia trascurrido año y tres meses de la data del uno á la del otro: ya se ve el tiempo que pasó sin comenzarse el cobro; se ven tambien las consecuencias de ese decreto de escepciones; y sin embargo, produjo la capitacion en Michoacan 131.000 pesos, como demuestra el estado respectivo que obra en la citada *Instruccion sobre contribuciones directas*. El llamado *tributo* tardó mas de medio siglo para llegar á producir 600.000 pesos en las provincias de NE. y otro medio siglo para rendir el duplo.

En la memoria del gobierno del Estado respectiva al año de 1847, aparece el corto producto de 19.410 pesos en siete meses, que equivalen á 33.300 en el año entero; pero en la respectiva al de 1848 ya figura un ingreso de 46.811, que importa una diferencia de cerca de 13.000 pesos, deducidas dos partidas que no son productos del mismo año; aumento debido á la dedicacion del mismo gobierno á procurar moralizar el ramo (como lo iba haciendo la contaduría general en el insignificante tiempo que habia trascurrido), segun dice al llamar la atencion de la legislatura en la memoria de 2 de Enero último sobre la necesidad "de exigir fianza á los subprefectos." No basta eso: así como la esperiencia y la constante observacion han demostrado esa necesidad, demostrarán tambien la de las otras medidas que no sin combinacion habia dictado aquella oficina general. El tacto es el principio del acierto en los negocios vastos; pero ese tacto solo se adquiere con la versacion y un incesante análisis.

Tal vez seria conveniente que se tuvieran á la vista las muchas comunicaciones oficiales que dirigí en aquel tiempo al gobierno departamental desenvolviéndole el sistema y la combinacion de las medidas y de los reglamentos é instrucciones que le habia remitido para establecer y perfeccionar ese impuesto tan moderado en la cuota como pingüe.

CONTRIBUCIONES DIRECTAS PERMANENTES,
O IMPUESTOS SOBRE PROPIEDADES, RENTAS
Y ESPECULACIONES.

Las que existen en el Estado son las mismas antes indicadas, que estableció el gobierno general en union de la capitacion: son las que recaen sobre la sociedad

clasificada y por eso no se deben considerar como contribuciones diversas, sino como una general que abraza á todas las clases, pesando sobre cada una adecuadamente á la naturaleza de sus elementos.

Por eso una contribucion recae sobre el valor de la propiedad raiz y se llama de: *Fincas urbanas y rústicas*, que pagan los propietarios de ellas y de los *predios*, ó terrenos cuyo valor sea de 100 á 200 pesos; pagando tambien la parte correspondiente los usufructuarios de los *capitales impuestos* sobre unas y otros; así como los *arrendatarios* pagan lo que corresponde al valor de la parte que á ellos pertenezca del *fondo dotal* de las fincas. Hé aquí comprendida la clase de *propietarios de inmuebles ó la propiedad raiz*, la *agricultura ó la clase de agricultores*; y tambien la de *censualistas*.

La cuota que pagan es de un tres al millar cada año, pero los dueños de los predios de 100 á 200 pesos solo exhiben un real en cada tercio, ó tres reales al año.

Esos valores han de ser legales, entendiéndose por tales los que consten en instrumento juridico de fecha posterior á la del 27 de Setiembre de 1821 respecto á las fincas urbanas, y á la de 5 de Julio de 1786 la de las rústicas, segun dispusieron las leyes generales de 30 de Junio y 5 de Julio de 1836; debiendo ser valuadas aquellas cuyas escrituras ó valúos judiciales fueren de fechas anteriores.

Como por falta de peritos valuadores en unos lugares y por la negligencia de los recaudadores en los mas, quedó sin ser valuada la mayor parte de las fincas de la República, y la contribucion recaia, por tanto, sobre valores muy diminutivos é ilegales, dispuso la ley de 11 de Marzo de 1841 que fuesen valuadas por juntas

compuestas de vecinos del lugar cercano; disposicion que ofreció indecibles dificultades, y que, como era de inferirse, en los puntos en que tuvo efecto bajó el monto de la propiedad raiz escandalosamente, como que fijaban á las fincas el valor que convenia á sus dueños para que importara menos la contribucion: en vista de lo cual, y no habiendo bastado el decreto de 13 de Enero de 1842, se dió otro sobre valúos con fecha 7 de Noviembre de 1843 para cortar los abusos, llevar al cabo la valuacion paralizada y conocer el valor legal de la propiedad territorial.

Esa contribucion es al parecer contraria al principio fijado por los economistas, porque ostensiblemente recae sobre los capitales; pero en el fondo no es así. La teoria de que las contribuciones solo hayan de recaer sobre las utilidades, se estrecha en un hecho que en nuestra nacion ha existido y existirá no pocos años: arruinados muchos de los mas grandes y saneados capitales desde la guerra del año de 1810, no pocas fincas reportan gravámenes excesivos (al menos respecto de la aptitud de aquellos de sus dueños que no las atienden acertada y esmeradamente): de ahí viene que muchos no subsisten de las utilidades, sino que van disminuyendo su capital insensiblemente, gravando mas sus fincas para ocurrir á los apuros que los cercan; y ese mal sufren tambien los empresarios de las clases comercial, industrial y minera. Primera consideracion que debió decidir al legislador á establecer la contribucion sobre el valor de fincas.

Es otro hecho tambien que habiendo ido subiendo el precio del metálico á proporcion que fué escaseando ya por las calamidades públicas, y ya principalmente

porque se fué abandonando aquel aplomo, aquella mesura, aquella inmovilidad, por decirlo así con que se hacían los negocios, y adoptándose el sistema de actividad y de empresa en el presente siglo, en la época en que nos hayamos ya se considera como muy moderado el rédito de un 5 por 100 anual; y ese hecho y el de que las siembras y demas especulaciones de nuestro país se hacen hoy en mucha mayor escala que antes, confirman el concepto de que las fincas rústicas, especialmente, producen algo mas de aquel 5 por 100. Pues bien, al imponer el legislador un tres al millar sobre el capital, ha señalado el 6 por 100 de las utilidades, y si no ha fijado como punto de vista esas utilidades, es porque la averiguacion de ellas seria impracticable en la situacion de nuestra sociedad, mientras que dirigiéndose á los valores, ó lo que es lo mismo, estableciendo por base el precio de las fincas, ha conciliado la observancia de aquel principio de los economistas con el interes del fisco, que debe buscar los medios mas espeditivos para la consecucion de los recursos con que debe satisfacer los gastos de la administracion pública; y si esos medios ahorran las inquisiciones odiosas y las eternas disputas sobre la situacion privada de los interesados, ha llenado cumplidamente los deseos de esos mismos economistas. Pero queda otra consideracion aun mas robusta.

Esa contribucion recibió el carácter de permanente en 1842, al establecerse las otras que recaen sobre las demas clases de la sociedad, para *dar libertad al comercio y á la industria*, segun se espresó en la parte espositiva de los respectivos decretos, aliviando esos ramos del peso de las alcabalas interiores; y ¿quién negará que las alcabalas que causan los artículos

y efectos de sus fincas y especulaciones importan mucha mayor cantidad que esa contribucion directa? Siendo ese un hecho indisputable, deduciéndose el importe de ese gravámen del de los gastos, las utilidades aumentan en proporcion, resulta menos oneroso ese impuesto y afecta menos al capital.

Otra consideracion que debió decidir al legislador á imponer esa contribucion, y que es de alta importancia para los que no ven las cuestiones solo especulativamente sino atendiendo á las dificultades prácticas de cada idea: el único medio de formar el *catastro de la propiedad territorial y su valor*, es la práctica del cobro de esa contribucion (cualquiera que fuese la cuota), porque él es el que proporciona que lleguen á ser consignadas en el padron ó registro general por virtud de las aclaraciones que sucesivamente se van haciendo, todas las fincas de cada lugar y sus valores legales.

El concepto de que se llegaria á formar el registro en que apareciese el valor de la propiedad territorial y su mueble con solo disponer que estendiesen las noticias respectivas tales ó tales funcionarios ó comisionados especiales, solo puede ser abrigado por aquellas personas que no han tenido ocasion de versarse en la formacion y rectificacion de padrones, en las dificultades que ofrece su práctica, en las inexactitudes y en los vacíos que resultan en ellos; inexactitudes y vacíos que parece que de intento se aumentan cuando se repite la operacion y su confronta por diversas manos. No hay otro medio que el de la sucesion del cobro de una misma contribucion, ni nacion alguna ha logrado formarlos exacto de otro modo por mas que se han apurado la invectiva, las órdenes y las gestiones en el espacio de algunos años.

Otra contribucion recae sobre las utilidades ó provechos de la *industria fabril*, considerada la mayor ó menor entidad de cada una, y se llama de *Establecimientos industriales*, que pagan los dueños de ellos. Consiste en una cuota que dentro del *máximum y mínimum* que marca la ley, señala á cada establecimiento la junta calificadora compuesta de individuos que pertenezcan al ramo, presidida por un empleado que representa al fisco para neutralizar la tendencia natural de moderar las cuotas inmerecidamente. Si al interesado parece escesiva la que se le ha señalado, ocurre á la junta revisora, cuya resolucion es inapelable, porque lo contrario haria interminable la cotizacion y no tendria efecto el cobro en muchos casos. Esta contribucion abraza desde las mas grandes fábricas de hilados hasta los talleres de barberos, y desde los soberbios hoteles hasta los lavaderos de ropa.

Pero esa contribucion es solo parte de un cuerpo que forman la *industria fabril* y la *comercial*: la primera es la en que tiene parte la industria del hombre haciendo uso de los frutos de la naturaleza tales como ella los produce, ó modificándolos ó dándoles otra forma: la segunda solo consiste en los cambios, en el simple acto de compra y venta de los artículos, frutos y efectos; pero en ambas hay afinidad: así que, la otra parte de ese todo es la clase *comercial* y la abraza en todos sus ramos ó subdivisiones la contribucion llamada de *Giros mercantiles*, semejante en su organizacion á la de *establecimientos industriales* con muy pocas diferencias.

Otra contribucion recae sobre los sueldos, salarios, jornales, pensiones, gratificaciones y toda asignacion, y se llama *Contribucion sobre sueldos y salarios*. Des-

cansa en la buena fé de los superiores ó encargados de los establecimientos eclesiásticos y seculares, casas de comercio, &c., pues que ellos deben declarar los salarios que pagan y á quienes, bien que la ley contiene las precauciones posibles contra el fraude. La cuota mensual que debe pagar cada causante por trimestres, parte de esta base: el sueldo, salario ó jornal que llegue á 300 pesos anuales, computando el importe de los alimentos (si los goza el interesado), paga cuatro reales, y medio real mas por 100 pesos que aumente el salario; de manera que el que disfrute 499 pesos anuales debe exhibir 4½ reales; pero si el sueldo ó salario fuese de una cantidad tal que la cuota siguiendo aquella proporcion, importe mas de un 8 por 100, entonces ese 8 por 100 es el máximo que se debe exigir. Se ve, pues, que esa contribucion abraza otra de las grandes clases en que se divide la sociedad, comprendiendo á los empleados públicos y particulares, á los dependientes y sirvientes, desde el gefe supremo de la nacion hasta el artesano, desde el obispo hasta los dependientes de las iglesias y sus anexidades.

Otro impuesto recae sobre la clase que forman los profesores de ciencias y artes y los individuos que tengan algun ejercicio lucrativo. La cuota mensual que ha de exhibir cada causante es señalada por la junta calificadora, compuesta de un empleado que representa al erario y dos asociados pertenecientes á la profesion ó ejercicio del que va á ser calificado: esa cuota debe ceñirse al *máximum y mínimum* que fija la ley, decidiendo definitivamente la junta revisora en caso de reclamo. Este impuesto se llama *Contribucion sobre profesiones y ejercicios lucrativos*.

Y la otra contribucion recae sobre los

objetos de lujo, esto es, los de puro gusto ó comodidad, como son los carruajes, caballos de silla, béstias de tiro, criados de exceso, palcos y asientos en los teatros, segun las reglas que da la ley. Las cuotas son fijas como las de la contribucion de fincas.

El conjunto de todas esas contribuciones, desde la capitacion, abraza á todas las clases del Estado, pero sin mezclarlas ni confundirlas, viéndolas despejadamente y analizándolas para que recaiga el gravámen sobre cada uno de sus individuos segun sus recursos, sirviendo de base esa capitacion, cuya generalidad é igualdad de cuota representan la igualdad de derechos que son comunes á los habitantes.

La base de esas contribuciones son los padrones que se forman para cada ramo (1): en ellos se asientan (en la planilla respectiva á la calle en que está cada finca, establecimiento, &c.) las cuotas señaladas por las juntas calificadoras y revisoras á los causantes de aquellos objetos para los cuales no prescribe la ley cuota fija: tambien se asientan los pagos que van haciendo y el número con que queda asentada en el *libro auxiliar* cada partida de entero: y en el reverso de la misma planilla se anotan las variaciones ha-

(1) La formacion anual de padrones es superabundante y aun perjudicial porque debiéndose dar parte á la oficina recaudadora por las autoridades locales, de los individuos que ingresan y de los establecimientos y demas que se abren en el lugar de su comprension [obligacion que tambien tienen los interesados], así como de los que cesan ó emigran; y haciéndose el correspondiente asiento en el reverso de la respectiva planilla del padron, al fin del año debe restarse y purificarse; y por consiguiente lo mas obvio y lo mas seguro es sacar copia de él en Diciembre para la cobranza del año siguiente. El padron que ha servido para la cobranza de un año se une á la cuenta como base de lo debido cobrar, como indice de lo cobrado (que debe constar en el *libro auxiliar* del ramo á que corresponde) de los cobros omitidos y del motivo de la omision.

bidas en el trascurso del año, concluido el cual se asienta allí mismo la liquidacion de cada uno de todos los causantes que ella comprende, clasificándolos. El resultado del análisis de cada planilla se concentra en análisis general del padron que manifiesta cuánto es lo debido recaudar, cuánto lo recaudado (suma que debe ser igual á la final del *libro auxiliar* del ramo de que se trate, deducidas las cantidades que hayan dejado de cobrar), cuya razon debe constar, respecto de cada causante, en el mismo reverso de la planilla en que está empadronado. Esa demostracion es el punto de partida para la glosa de la cuenta y para los cargos que merezca la oficina recaudadora. Ese análisis es igualmente el *dato estadístico* mas detallado, el catálogo de las fábricas que hay de tejidos, de hilados, de aguardiente, de sombreros, &c.; de talleres de pintura, de escultura y demas; de boticas y de todas las clases que comprende el padron de establecimientos industriales; de almacenes, de cajones de ropa, de mercerías, &c., que se deben inscribir en el padron de *giros mercantiles*; de abogados, de escribanos, de médicos, de cirujanos, de corredores y demas que comprenden el padron de *profesiones y ejercicios lucrativos*; como el de *fincas* contiene todo lo concerniente á ellas; y así los análisis de los padrones de los otros ramos manifiestan la situacion próspera ó decadente de cada clase de la sociedad en la poblacion ó lugar de que se trate.

Fastidioso parecerá á muchos lectores el pormenor de que salgo en este momento, mas espero que me dispensarán, atenta la utilidad que debe resultar de que se generalice la idea de que solo las *contribuciones directas* (arregladas como debe ser) *pueden dar la estadística exacta.*

RENTAS MUNICIPALES.

Son tan pocas é imperfectas las noticias que tengo de ellas, que me veo precisado á omitir aquí las que debiera dar, reservándome para consignar en la descripcion de los pueblos y lugares que estoy preparando, las que logre reunir.

PRODUCTOS DE LAS RENTAS

DEL ERARIO GENERAL.

Se esperará naturalmente hallar en este artículo la noticia de lo que actualmente producen al gobierno general en el Estado de Michoacan los ramos que componen su erario interior; pero no puedo darla por falta de constancias. La memoria del ministerio de hacienda leida á las cámaras en 2 de Enero último, contiene solo el cálculo de los productos líquidos conque aquel puede contar en el presente año de 1849, sin espresar al que ascenderán en cada estado; partiendo de los resultados del quinquenio de 1841 á 1845 para deducir los rendimientos de un año comun, por no haberse reunido los datos correspondientes al año de 1848, y porque habiéndose estendido á él las calamidades de la guerra, no seria cordura descansar en su exactitud. La memoria del mismo ministerio sobre el estado de la hacienda en fin de Julio de 1848, tambien contiene solo el cálculo del producto de los ramos en el año siguiente, fundado en los rendimientos del trienio de 1843 á 1845, sin espresion igualmente de lo que habria en cada Estado. Yo no veo el origen de ese mal solo en la guerra, sino principalmente en el desórden que ha venido á ser nuestro elemento.

Los productos de un año comun dedu-

cidos de los del quinquenio de 1841 á 1845, no me parecen á propósito, porque en 1841 fueron conmovidos todos los ramos por el pronunciamiento del 8 de Agosto que produjo la convencion llamada *bases de Tacubaya*: en 1842 fueron reformados unos ramos y creados otros, cuya perfeccion y cuyos progresos no eran obra de un año ni de dos, aun cuando hubiera habido estabilidad en sus bases, constancia en su desarrollo y consecuencia en las medidas auxiliares: en 1843 se hicieron todavía variaciones trascendentales en algunos ramos, y ademas los conatos opuestos de los poderes legislativo y ejecutivo, alentaban alternativamente las esperanzas de unos partidarios y debilitaban las de otros; y esas oscilaciones afectaban naturalmente la existencia y progresos de los impuestos que eran sostenidos por unos é impugnados por otros: en 1844 tomaron esos impuestos un aspecto de estabilidad, como que la Nacion habia reposado casi cuatro años sin el estruendo de las armas, circunstancia que contrapesaba, como siempre sucede, á todos los obstáculos que el interés privado suele oponer al progreso de las rentas cuando no puede destruirlas por medio de las conmociones que agita con la ensea del bien público: en 1845 todo estaba resentido de la transicion que obró el pronunciamiento del 6 de Diciembre anterior, y las esperanzas que subieron de punto en cuanto á la designacion de rentas á los Departamentos, que los mismos deseaban, paralizaron mucho los ingresos de los ramos del erario interior. Queda, pues, como único año regular para conocer los productos comunes de ellos, el de 1844, porque tampoco pueden servir para el objeto los de 1846 á 1848, estos por las razones asentadas al principio de este

artículo, y aquel por el desconcierto que sufrieron los ramos, consecuencia natural de la variación de sistema de gobierno del central al federal, por las disposiciones que después se han dictado, por la violenta extinción de las alcabalas interiores tan absoluta como no preparada ni seguida de medidas que aseguraran los intereses del erario general, los de los Estados y los del comercio; con el esta-

blecimiento de contrarresguardos, &c., &c., el arrendamiento de la renta del tacaco y todo lo demás que no permite fundar todavía cálculos sobre los productos totales con que cuenta el erario de la Union en cada Estado. Contrayéndome, pues, al solo año de 1844, diré que en el Estado de Michoacan produjeron todos los ramos de hacienda pública en ese año las cantidades siguientes:

RAMOS.	PRODUCTOS TOTALES.	SUELDOS Y HONORARIOS.	GASTOS DE ADMINISTRACION.	TOTAL DE GASTOS.	PRODUCTOS LIQUIDOS.
Alcabalas de efectos nacionales y derecho de consumo sobre efectos extranjeros	142426 6 1½	25405 2 6½	13966 2 6	39371 5 0½	103055 1 1
Medio por 100 para tribunales mercantiles	3904 7 6	.....	.....	.....	3904 7 6
Contribuciones directas por todos sus ramos	91982 4 3	8303 2 9	5078 6 0	13382 0 9	78600 3 6
Montepío civil	253 5 3	.....	.....	.....	253 5 3
Renta del tabaco	334727 2 5	11024 4 0	112852 2 5	123876 6 5	200850 4 0
Renta de pólvora	1953 7 5	14 2 6	145 5 10	160 0 4	1793 7 1
Renta de papel sellado	13532 0 0	617 3 9	51 3 10	668 7 7	12863 0 5
Renta de correos	12804 0 6	2501 2 5	5783 7 8	8285 2 1	4518 6 5
Renta de lotería	18254 0 0	1091 6 10	3541 4 0	4633 2 10	13620 5 2
Reintegros	611 5 6	.....	.....	.....	611 5 6
Restituciones	5 4 0	.....	.....	.....	5 4 0
Existencias	150 5 3	.....	.....	.....	150 5 3
Préstamos	12510 3 3	.....	.....	.....	12510 3 3
Ingresos extraordinarios de hacienda	6595 1 5	.....	.....	.....	6595 1 5
Depósitos (1)	32005 0 7	.....	.....	.....	32005 0 7
Tanto por 100 de interés por capitales que se reconocen al erario	425 0 10	.....	.....	.....	425 0 10
Quince por 100 de amortización para los vales de alcance	97 4 0	.....	.....	.....	97 4 0
	662240 2 3½	48958 0 9½	141420 0 3	190378 1 0½	471862 1 3
Deduzco por no ser producto de los ramos					12661 0 6
					459201 0 9

(1) No deduzco esa cantidad por las razones que espuse en el precedente artículo sobre rentas del Estado.

Divididas las rentas entre el gobierno general y los Departamentos, hoy Estados, por la ley de 6 de Agosto de 1845 que les consignó las contribuciones directas y parte del producto de las alcabalas á unos y el todo á otros, y habiendo tocado á Michoacan el 60 por 100 de ellas, eso menos percibia el primero (así como tambien se redujeron sus gastos por no ser ya de su cuenta los interiores de los mismos Departamentos); y establecido un nuevo orden de cosas por el decreto de 17 de Setiembre de 1846, á consecuencia del reaparecimiento del sistema federal, los productos líquidos de las rentas que el gobierno de la Union tiene en el Estado, quedan reducidos á 92,857 pesos,

segun el siguiente cálculo fundado en los que constan en las memorias que los Sres. Riva Palacios y Piña presentaron al congreso general en Agosto de 1848 y en Enero de este año (1849) por no haberles permitido otra cosa las circunstancias; siendo de advertir que como esos cálculos no descienden á lo que producirá cada uno de los ramos en cada Estado y en cada territorio, sino en conjunto, he tomado el producto general del año de 1844, el que hubo en solo el Estado, y el general de 1847 y de 1848, para deducir lo que hoy producirán en el mismo Estado, pues que no hallo otras bases, entendiéndose que uno y otro productos son líquidos, deducidos los gastos.

PRODUCTO.					
	General en la República en 1844.	En el Estado en 1844.	General en 1847.	General en 1848.	Que quedará en el Estado en 1849.
Tabaco.....	713972 7 3	200850 4 0	500000 0 0	525000 0 0	(*) 60207 0 0
Naipes.....	22007 2 11		22000 0 0	26650 0 0	1300 0 0
Papel sellado.	218175 5 0	12863 0 5	218000 0 0	216067 0 0	12800 0 0
Lotería.....	128569 3 2	13620 5 2	128000 0 0	108300 0 5	13600 0 0
Correos.....	140879 1 11	4518 6 5	150000 0 0	93008 3 11	4500 0 0
Montepío civil.	59114 4 0	253 0 3	60000 0 0	63457 1 2	250 0 0
					92857 0 0
Agrego el contingente que debe pagar Michoacan.....					66000 0 0
Total de recursos que el gobierno sacará del Estado.....					158857 0 0

[*] Ascenderá á un poco mas considerado que sea el monto del 5 por 100 que ha de recibir el gobierno al fenecer el contrato de esa renta, monto que supongo no está comprendido en el cálculo del ministerio que obra en su memoria, leida en 2 de Enero ultimo.

PRODUCTOS DE LAS RENTAS DEL ESTADO EN 1848.

ALCABALAS.					
	Productos totales.		Gastos.		Líquido.
En la administracion principal por					
todos los ramos.....	51441 3 3½		11453 3 9½		39987 7 6
La subalterna de Pátzcuaro.....	24680 4 10		4298 1 11		20382 2 11
La idem de Zamora.....	11928 0 6		2672 4 2		9255 4 4
La idem de Jiquilpan.....	8806 4 1		2781 4 5		6084 7 8
La idem de la Piedad.....	8002 7 10½		1797 0 4½		6205 7 6
La idem de Ario.....	14184 2 5		3245 6 6½		10938 3 10½
La idem de Puruándiro.....	6890 7 3		2173 0 0		4717 7 3
La idem de Maravatio.....	11798 7 10		3520 3 6½		8178 4 3½
La idem de Zitácuaro.....	17666 6 7½		3417 4 5		14249 2 2½
La idem de Apatzingan.....	3832 0 3		1087 2 1		2144 6 2
Suma.....	159272 4 11		36546 7 3		222745 5 8½

No habiendo conseguido el por menor de las partidas precedentes, que tanto importa para el análisis de cada uno de los ramos de que proceden los productos, me he resignado á poner solo el conjunto de los de cada oficina que manifiesta la antecedente noticia.

PRODUCTOS DE LAS CONTRIBUCIONES DIRECTAS PERMANENTES.

Tampoco he tenido á la vista la noticia especificada del producto de cada uno de los ramos de contribuciones directas en cada una de las recaudaciones así principal como subalternas, porque la forma del estado general adoptada por la oficina superior de Michoacan no es la que prescribí cuando estaba á mi cargo la direccion general de esos ramos, para la cuenta mensual en que se debian aplicar á sus respectivos ramos las cantidades que hubieran remitido en calidad de buena cuenta los comisionados de las sec-

ciones foráneas de la recaudacion principal y las recaudaciones subalternas, operacion sin la cual no se puede formar el estado de valores con la clasificacion correspondiente de los productos y gastos de cada ramo en cada oficina, dato importante para conocer los elementos de sus poblaciones y lugares y objeto de la contabilidad prescrita para esos impuestos. Por esa falta de especificacion en el dato oficial me reduzco á poner lo que hubo en la oficina superior.

Productos totales	10123 1 1
Remitidos á ella por las subalternas, calculado lo del mes de Diciembre	34967 0 4
	45090 1 5
Premios, gastos especiales de cada ramo y comunes de administracion.....	4253 1 4
Líquido.....	40837 0 1

PRODUCTOS DE LA CAPIEACION.

	Total-s.	Gastos.	Líquidos.
Recaudado en el distrito del Norte....	12675 7 0	2377 4 8	13308 2 4
En el del Sur.....	4785 2 0	1316 4 9	3468 5 2
En el de Oriente.....	9493 7 0	2067 7 0	7426 0 0
En el de Poniente.....	8676 4 0	1586 1 9	7090 2 2
Suma.....	35631 4 0	7338 2 3	28293 1 8

Cobrado por cuotas adeudadas en el año anterior.

En el distrito del Norte.....	343 7 0	48 0 5	295 6 7
De Oriente.....	23 4 0	3 7 5	19 4 7
Del Poniente.....	1642 0 0	339 1 0	1302 6 11
Suma.....	2009 3 0	391 0 10	1618 2 1

Remitido á buena cuenta de productos á la oficina superior del Estado por la prefectura del distrito del Norte.....	800 0 0
Por la del Sur.....	8205 3 6
Por la del Oriente.....	2577 4 0
Por la del Poniente.....	462 4 2
Por adeudos de los años anteriores al de 1847.....	953 5 9
Producto del mes de Diciembre, que no está incluso en la primera parte de esta noticia, computado por la seccion respectiva de la oficina superior del Estado.....	3900 7 9
Suma.....	16900 1 2

RESUMEN DE LOS PRODUCTOS DE LA CAPITACION.

	Productos ínt. gros.	Gastos.	Líquido.
Sumas de la 1.ª parte de esta cuenta..	35531 4 0	7338 2 3	28293 1 8
Id. de la 3.ª id.....	2009 3 0	391 0 10	1618 2 1
Id. de la 3.ª id.....			16900 1 2
Suma.....			46811 4 11

Los 16,900 1 2 que aparecen como buenas cuentas, son las cantidades que remiten las prefecturas á la oficina superior interin se depura el valor bruto, esto es, lo total recaudado, el monto de premios y demas gastos y el líquido: así es que la suma de productos totales debe aumentar con esa cantidad mas, así como la de los gastos.

RESUMEN DE LOS PRODUCTOS LIQUIDOS DE LOS RAMOS DEL ESTADO.

Alcabalas.....	122,745 5 8½
Contribuciones directas.....	40,837 0 1
Capitacion 46,811 4 11	87,648 5 0
Suma.....	210,394 2 8½

RENTAS MUNICIPALES.

No teniendo en cuanto á ellas sino uno ú otro dato relativo á tal cual municipio, como ya indiqué, nada puedo decir en cuanto á los productos con que cuentan para sus atenciones.

OFICINAS DEL GOBIERNO

GENERAL SITUADAS EN EL ESTADO.

Para los asuntos que en el seno de los Estados debe espeditar el gobierno supre-

mo de la nacion, y para reunir los productos de los ramos de su erario y cualesquiera otros caudales que le pertenezcan, así como para distribuirlos, hay en las capitales de aquellos unos funcionarios llamados *comisarios generales* (1), á cuyo cargo están las oficinas llamadas *comisarias*, delegadas de la tesorería general (2), que es la oficina matriz de distribucion, cuyos gefes son *en cuanto á ésta*, los funcionarios mas caracterizados despues del ministro de hacienda, y los que deben ejercer las atribuciones y facultades que las leyes les han marcado al hacerlos responsables de los abusos; así como el director general de cada ramo es el funcionario de mas categoría despues de aquel ministro, el que gobierna y mueve á las oficinas del mismo ramo, que resuelve los casos que les ocurren ó recaba la resolucion suprema, y que, en fin, lleva el peso de los asuntos que se versan en todas las oficinas de la renta desde la capital hasta los confines de la nacion.

[1] Inexactamente llamados generales pues que su órbita no se estiende mas allá de Estado en que reside.

[2] Propiamente llamada general, no solo por la naturaleza de los negocios que le competen, sino porque sus funciones se estienden á toda la República.

Esa tesorería general debe llenar su misión por medio de aquellas comisarias. La situada en el Estado de Michoacan se compone de

Un comisario con sueldo de.....	1,200 0	}	3,250 0 0
Dos oficiales, un escribiente y un portero, cuyos haberes montan á.....	2,500 0		

Los pagos fijos que actualmente debe hacer esa oficina son:

Sueldos de empleados jubilados.....	1,380 0 0
Viudedades ó monte-pío de oficinas.....	3,936 0 0
Pensiones civiles.....	6,553 0 4
Diferencias de mayores sueldos (1).....	1,810 0 0
A la comandancia general: (2) por sueldos y gastos de escritorio.....	7,351 2 6
Al juzgado del distrito: (3) por sueldos del juez, del promotor, del escribano y del ministro ejecutor.....	5,500 0 0
	<hr/>
	29,781 6 0

A esa cantidad se deben agregar los haberes de las tropas (cuando se sitúen allí), los de gefes, oficiales y soldados que residan en el territorio del Estado y no se hallen en actual servicio por estar retirados, con licencia ilimitada, &c. &c., y también los gastos de oficina y otros de aquella comisaría y de sus subalternas.

OFICINAS RECAUDADORAS

O QUE MANEJAN LOS RAMOS DEL GOBIERNO GENERAL EN EL ESTADO.

Aunque las oficinas que manejan el ramo del *tabaco* son del resorte de la compañía, de que es socio el gobierno, creo de este lugar dar idea de las que hay, por que bajo ese aspecto pertenecen al mismo gobierno. Ellas son:

EN MORELIA La principal.

Sus empleados.

- 1 administrador principal.
- 2 oficiales.
- 1 escribiente.
- 1 portero.

- 2 visitadores.
- 1 tercenista.

Resguardo.

- 1 comandante.
- 2 tenientes.
- 4 cabos.
- 16 guardas.
- 16 estancos foráneos.

Fábrica.

- 1 administrador.
- 1 interventor.
- 1 escribiente.

PATZCUARO.

- 1 administrador subalterno.
- 1 tercenista.

(1) Esa diferencia es la que se satisface á los empleados cuya dotacion es menor que la que disfrutaban al tiempo de ser nombrados para otras plazas, segun la real órden de 28 de Junio de 1796.

(2) Los comandantes generales no solo son para entender en las operaciones militares, sino para la administracion de justicia en todo asunto en que se ven individuos que gozan el fuero de esa clase.

(3) Esos juzgados fueron establecidos por la ley de 20 de Mayo de 1826, reformada por la de 22 de Mayo de 1834, para conocer en primera instancia de los asuntos de la hacienda federal: el tribunal de segunda instancia es el de circuito que comprende los Estados de Michoacan, Guanajuato, Querétaro, San Luis y territorio de Colima.

- 7 estancos foráneos.
- 7 fielatos.
- 4 estancos foráneos.

PIEDAD.

- 1 administrador subalterno.
- 1 tercenista.
- 5 estancos foráneos.
- 4 fielatos.
- 7 estancos foráneos.

MARAVATIO.

- 1 administrador subalterno.
- 1 tercenista.
- 4 estancos foráneos.
- 4 fielatos.
- 3 estancos foráneos.

ZITACUARO.

- 1 administrador subalterno.
- 3 estancos foráneos.
- 3 estancos foráneos.

JIQUILPAN.

- 1 administrador subalterno.
- 1 tercenista.
- 8 estancos foráneos.
- 4 fielatos.

HUETAMO.

- 1 administrador subalterno.
- 1 tercenista.
- 3 estancos foráneos.
- 2 fielatos.

ARIO.

- 1 administrador subalterno.
- 1 tercenista.
- 4 estancos foráneos.
- 2 fielatos.
- 4 estancos foráneos.

3

PURUANDIRO.

- 1 administrador subalterno.
- 1 tercenista.
- 8 estancos foráneos.
- 6 fielatos.
- 5 estancos agregados.

ZAMORA.

- 1 administrador subalterno.
- 20 estancos foráneos.
- 10 estancos foráneos.

APATZINGAN.

- 1 administrador subalterno.
- 1 tercenista.
- 1 estanco foráneo.
- 2 fielatos.

La compañía dirige ese ramo en el Estado por medio de las oficinas y empleados de que da idea la precedente noticia. El administrador principal es el gefe inmediato de todos los administradores subalternos. Cada uno de estos tiene á sus órdenes el número de fieles que arriba se espresa; y cada fiel los estancos foráneos que allí constan. Los de la capital del Estado se hallan inmediatamente sujetos al administrador principal, residente en la misma; así como los de los lugares en que hay administrador subalterno lo están á éste sin la interposicion de algun fielato.

OFICINAS DE CORREOS.

Ese ramo es dirigido por la administracion general residente en México, y á ella están subordinadas todas las oficinas de la renta que hay en los Estados y territorios. En Michoacan hay las siguientes:

Administración principal compuesta de Administrador principal con sueldo de.....	\$1,000
Interventor.....	600
Mozo de oficio.....	200

A esta oficina están subordinadas las que siguen:

AGREGADOS, AL 10 POR 100.

- 1 administrador en Pátzcuaro.
- 1 en Jiquilpan.
- 1 en la Piedad.
- 1 en Cocupao.
- 1 en Tacámbaro.
- 1 en Ario.
- 1 en Taretan.
- 1 en Puruándiro.
- 1 en Cuitzeo.
- 1 en Uruapan.
- 1 en los Reyes.
- 1 en Santa Clara.
- 1 en Cotija.
- 1 en Huetamo.
- 1 en Tlazasalca.
- 1 en Tancitaro.
- 1 en Tzintzuntzan.
- 1 en Purépero.
- 1 en Tiripitio.
- 1 en Angamacutiro.
- 1 en Apatzingan.
- 1 en Zacapu.
- 1 en Zamora.
- 1 en Erongaricuaro.

MARAVATIO.

- 1 administrador al 10 por 100.
- Agregados al 10 por 100.
- Administrador en Tuxpam.
- 1 en Ixtlahuaca.
- 1 en Tajimarcá.
- 1 en Indaraparapeo.
- 1 en San Felipe del Obraje.

LOTERIA.

Omito la nómina de las colecturías que hay en el Estado para el espendio de billetes, por no haberla conseguido.

OFICINAS DE HACIENDA DEL ESTADO.

Una oficina superior dirige inmediatamente la recaudación de todos los ramos del erario, y recibe los productos y los distribuye según disponen las leyes del mismo Estado: á ella están sujetas en todo lo económico las administraciones de alcabalas y recaudaciones de contribuciones directas; y ésta está dividida en secciones. Un contador y un tesorero generales están á la cabeza, dotados con \$1,800 anuales cada uno. Los asuntos que inmediatamente corresponden al primero, son despachados por una sección compuesta de

2 oficiales, cuyas dotaciones montan á..... \$1,800
2 escribientes..... 900

La sección del tesorero general tiene:
1 oficial con sueldo de..... \$600
2 escribientes..... 600
1 portero..... 120

Para la cobranza en el casco y para la reunión de productos de las oficinas subalternas, según infero de los datos oficiales que he visto, hay otras dos secciones, una de alcabalas y otra de contribuciones directas.

La de alcabalas tiene:
1 jefe dotado con..... \$1,200
1 oficial con..... 700
1 id. con..... 330
1 id. con..... 300
1 id. con..... 240

1 mozo de aseo con.....	50	1 id. 2.º con.....	500
1 visitador general con.....	1,000	1 escribiente 1.º con.....	360
1 cabo visitador con.....	600	1 id. 2.º con.....	300
4 guardas de garita á 400 pesos..	1,600	1 id. 3.º con.....	240
4 guardas rondas á 400 idem....	1,600	5 escribientes auxiliares á 192 ps.	960
4 mozos auxiliares á 100 idem....	400	1 mozo de aseo con.....	50

La sección de contribuciones tiene:

1 jefe dotado con.....	\$800
1 oficial 1.º con.....	700

Para el cobro de los ramos aduanales habia el año de 1845 los alcabalatorios siguientes:

ALCABALATORIOS.

Administraciones.	Receptorías.	Sub-receptorías.
La principal.		
SUBALTERNAS.		
Puruándiro.....	{ Tarimbaro..... Chucandiro..... Angamacutiro..... Huaniqueo..... Cacalote..... Copándaro..... Huango.....	{ Chiquimitio. Copándaro. Puruándiro. Santa Fé del Rio. Teremendo. Santa Ana Maya. Huandacareo. San Juan Tararameo.
Ario.....	{ Tacámbaro..... Turicato..... Santa Efigenia.....	{ Tecario. Hacienda de la Loma. Id. de la Magdalena. Hacienda de Peruaran. Id. de Pedernales. Id. de Chupio. Pueblo de Caracuaro. Id. de Etucuarillo. La Huacana. Churumuco. Urecho. Jinahua. Hacienda de Jipitaro.
Pátzcuaro.....	{ Taretan..... Tiripitio.....	{ Hacienda de Tomendan. Acuitzio. Santiago Undameo. Huiramba. Capula. Etucuaro.

Administraciones.	Receptorías.	Sub-receptorías.
Pátzcuaro.....	{ Santa Clara del Cobre.. Docupao..... Tzintzuntzan..... Erongarícuaro..... Zacapu..... Pichataro..... Uruapan.....	{ Cochencho. Parangaricutiro. Zacán.
Huetamo.....	{ Pungaravato..... San Gerónimo..... Zirandaro..... Coyuca.....	
Apatzingan.....	{ Coahuayana..... Tancitaro..... Tepalcatepec..... Paracuaro..... Santa Ana Matlan..... Pinzandaro..... Coalcoman.....	
Maravatio.....	{ Zinapécuaro..... Indaparapeo..... Tajimaroa..... Irimbo..... Senguio..... Sirisicuaro..... Tlalpujahua.....	{ Araron. Ucareo. Queréndaro. Ozumatlan. Tarimeo. Charo. Hacienda de San Bartolo.
Zitácuaro.....	{ Laureles..... Anganguero..... Tungapeo..... Tuxpan.....	{ Tuzantla. Susupuato.
Zamora.....	{ Ixtlan..... Santiago..... Patamba..... Yacona..... Tanganzicuaro..... Ario..... Atacheo.....	{ Pajacuaran. Chavinda.

Administraciones.	Receptorías.	Sub-receptorías.
La Piedad.....	{ Tlazasalca..... Penjamillo..... Ecuandureo..... Purépero..... Zinaparo..... Tehuacan..... Churincio..... Numarán.....	{ Bhilchota. Ziquitaro.
Jiquilpan.....	{ Reyes..... Guarachita..... Sahuayo..... Cotija..... Tinguindín.....	{ Perimban. Taripo.

Por los datos oficiales que he visto despues, advierto que se han hecho algunas variaciones respecto de esas oficinas; mas no tengo noticia exacta de cuáles hayan sido.

OFICINAS RECAUDADORAS DE CONTRIBUCIONES DIRECTAS.

Recaudaciones.	Secciones.	Pueblos que comprenden.
Morelia.....	{ Morelia..... Pátzcuaro.....	{ Morelia. Pátzcuaro. Cuanajo. Zuramutaro. Janicho. Tupátaro. Huecorio. Zenzénguaro. Santa Ana Chapitiro. San Pedro Pateo. San Bartolo Nucutzepo. Tócuaro.
Morelia.....	Taretan.....	{ Taretan. Tingambato. San Angel Zurumucapio. Ziracuaritiro.
Pátzcuaro.....	Uruapan.....	{ Uruapan. Jicalan. Jucutacato. San Lorenzo. Parangaricutiro.

Recaudaciones.	Secciones.	Pueblos que comprenden.
		San Felipe Angahuan. Paricutin. Zacán.
	Uruapan.....	Sirosto. Curupo. Pamatácuaro. Zicuecho.
	Zacapu.....	Zacapu. Naranja. Tirindaro. Coeneo. Zipiajo. Comanja. Tarejero. Asajo.
	Tiripetío.....	Tiripetío. Huiramba. Acuitzio. Etúcuaro. Curucupaceo. Santiago Undameo. Capula. Atécuaro. Tacícuaro. Santa María. Jesus del Monte. San Miguel del Monte. San Nicolás.
Pátzcuaro.....	Tzintzunzan.....	Tzintzunzan. Ihuatzio. Paracho. Janaco. Nurio. Quincenio. Ahuiran.
	Paracho.....	Aranza. Capácuaro. Atzicuirin. Urapicho. Cucucho. Pomacuaran. Cheran.
	Santa Clara.....	Santa Clara. Santa María Apopeo. Cocupao.
	Cocupao.....	Santa Fé de la Luguna. San Gerónimo Purunché- cuaro.
	Erongarícuaro.....	Ziróndaro. Erongarícuaro. Chéran el Grande.

Recaudaciones.	Secciones.	Pueblos que comprenden.
	Erongarícuaro.....	Ziráhuen. Pichataro. San Juan Tumbio. Huiramángaro. Ajuno. Nahuatzen. Sevina. Comachuen. Juricato. Arantepacua. Ario.
Pátzcuaro.....	Ario.....	Churumuco. Huacana. Sinahua. Pueblo Nuevo. Urecho. Tacámbaro. Tecario. Turicato. Carácuaro. Nucupétaro. Acuyú. Purungueo. Zamora. Atacheo. Santa Mónica Ario.
	Tacámbaro.....	
Ario.....	Turicato.....	
	Zamora.....	
	Tangancícuaro.....	Tangancícuaro San José. San Pedro Ocumicho. Patamban.
Zamora.....	Jacona.....	Jacona.
	Santiago Tanganmandapio.....	Santiago Tanganmandapio. Chavinda. Tarecuato. Ixtlan.
	Ixtlan.....	Pajacuaran. Congregacion de la boca del rio.
	Zitácuaro.....	Zitácuaro. San Juan. San Andrés. San Felipe. San Francisco. Cuatepec. San Miguel. Santa Isabel Enandio. Santa María Apupio. San Mateo. San Bartolomé.

Recaudaciones.	Secciones.	Pueblos que comprenden.		
Zitácuaro.....	Zitácuaro.....	San Francisco el nuevo. San Miguel Timbineo. Susupuato. Tuzantla. Copándaro. Chirangangueo.		
	Angangueo.....	Angangueo.		
	Jungapeo.....	Jungapeo. Zirahuato.		
Maravatío.....	Tuxpan.....	Turundeo. Tuxpan.		
	Maravatío.....	Maravatío.....	Maravatío. Tungareo. Tupátaro. San Miguel el Alto. Zirizicuaro. Uripitio. Yurécuaro el chico. Churinguato. Zinapécuaro. Taimeo. Bocaneo. Coro. Araró.	
		Zinapécuaro.....	Ucareo. Puriacícuaró. San Ildefonso. Jeráguaro. Otzumatlan. Queréndaro. Indaparapeo. Pio. Zinguio.	
		Indaparapéo.....	Zitzio. Patámbaro. Copuyo. Charo.	
		Tlalpujahua.....	Tlalpujahua.....	Tlalpujahua. Tlalcotepec. Tlalpujahuilla. San Lorenzo.
			Tlalpujahua.....	La Asuncion. San Francisco. Tarimangacho. Los Remedios.
			Tlalpujahua.....	Tajimaroa. San Lorenzo.
			Tajimaroa.....	San Pedro Jacuaro. Cuitareo. Huarirapeo.

Recaudaciones.	Secciones.	Pueblos que comprenden.	
Maravatío.....	Tajimaroa.....	San Matías. San Sebastian. Chapatuato. Irimbo.	
	Irimbo.....	Aporo. Epunguio. Zinzingareo.	
	Zinguio.....	Zinguio.	
Puruándiro.....	Puruándiro.....	Puruándiro. Congregacion del Cacalote.	
	Tarimbaro.....	Tarimbaro. Chiquimitio.	
	Chucándiro.....	Chucándiro. Copándaro. Cuitzeo. Téruco. San Agustin. Santa Ana Maya.	
	Cuitzeo.....	Huacao. Capacho. Huandacareo. Tararameo.	
	Huango.....	Huango.	
	Angamacutiro.....	Angamacutiro. Santiago Conguripo. Santa Fé del Rio. Panindicuaro.	
	Huaniqueo.....	Aguanuato. Epejan. Huaniqueo. Teremendo.	
	Jiquilpan.....	Jiquilpan.....	Jiquilpan. Tototlan.
		Los Reyes.....	Los Reyes. San Gabriel. San Juan Periban. San Francisco Periban. Charapan.
		Zahuayo.....	Zahuayo. Cojumatlan. San Pedro Caro.
Tinguindin.....	Cotija.....	Cotija.	
	Guarachita.....	Guarachita. Jaripo.	
	Tinguindin.....	Tinguindin. San Angel. Atapan. Tacáscuaro.	



Recaudaciones.	Secciones.	Pueblos que comprenden.	
Piedad.....	Piedad.....	Piedad. Purépero. Tlazasalca. Chilchota. Carapa. Tucuro. Ichan.	
	Purépero.....	Huancito. Zopoco. Santo Tomás. Acahuen. Tanaquillo. Uren. Etúcuaro.	
	Ecuandureo.....	Ecuandureo.	
	Yurécuaro.....	Yurécuaro.	
	Penjamillo.....	Penjamillo.	
	Zináparo.....	Zináparo.	
	Tanhuato.....	Tanhuato.	
	Churincio.....	Churincio.	
	Numarán.....	Numarán.	
	Apatzingan.....	Apatzingan.....	Apatzingan.
Tancítaro.....		Tancítaro. Acahuato. Apo.	
Parácuaro.....		Parácuaro. Santa Ana Amatlan. Tomatlan.	
Santa Ana Amatlan.....		Santa Ana Tetlama. San Juan de los Plátanos. Tepalcatepec. Aguililla. Pinzandaro.	
Coalcoman.....		Coalcoman.....	Coalcoman. Tototlan. Chamilla. Zinacamitlan. Maquili.
		Ostula.	
		Pómaro.	
		Acuila.	
		Huitzontla.	
		Coahuayana. Tumbiscatio.	
Huetamo.....	Huetamo.....	Huetamo. Purechuchu. San Lúcas. Cutzio.	
	Coyuca.....	Coyuca.	

Recaudaciones.	Secciones.	Pueblos que comprenden.
Huetamo.....	Pungarabato.....	Pungarabato. Tanganuato. Tlapehuala. Zirándaro.
	Zirándaro.....	San Agustín.
	San Gerónimo.....	San Gerónimo.
	Tiquicheo.....	Tiquicheo.
	Santiago.....	Santiago.

CASAS DE NONEDA.

El concepto que el gobierno de aquel Estado tiene de la riqueza minera de él, lo ha inclinado á establecer una casa de moneda, como ya se dijo en el artículo sobre minería; y eso y el haberse presentado un empresario solicitando permiso para edificar una en Angangueo, prueba que el ramo de minería de él no merece la indiferencia con que ha sido visto. Aliviados los explotadores de los gastos é incomodidades que hoy les origina el transporte de sus pastas para reducir las á moneda, sus utilidades serán mayores, y ese alivio aumentará las empresas desalentadas hoy, no solo por falta de capitales, sino por tantos otros obstáculos que se les presentan, entre ellos la incomodidad é inseguridad de los caminos. Acortándose las distancias, si se establece la casa de moneda en un lugar bien elegido, desaparecerán no pocos inconvenientes, si se allanan los demas que se presentan al tratarse del establecimiento de varias oficinas de amonedacion. Es de creerse que aquel gobierno habrá

procedido sobre los datos y con la circunspeccion que el asunto demanda, y el haberse presentado empresario, casi no deja duda de que se han tanteado bien los elementos; pero si la falta de capitales, ó de espíritu de empresa, (1) mantiene el ramo de minería en el decaimiento en que está, ¿para qué serviría la casa de moneda? ¿no sería preferible en ese caso invertir en obras de explotación las sumas que se hayan de consumir en el establecimiento de la casa?

Habiendo dado idea de la máquina administrativa del Estado, he creído conveniente formar el siguiente resumen de sus gastos ordinarios y de los individuos que sirven plazas de dotacion.

(1) En la memoria leida á la legislatura en el año de 1848, se le anuncia hallarse ya en explotación un gran criadero de fierro en la hacienda de Etucuaró, y hallarse pendiente una solicitud sobre franquicias para la explotación de los ricos metales de Puma en el partido de Zitácuaro; y saberse de un modo extraoficial que varios capitales estaban muy interesados en explotar las minas de oro, plata, cobre y fierro: mas la memoria de este año no dice lo que se ha adelantado.

Resumen de los individuos ocupados con dotacion en el servicio del Estado y del monto de sus haberes y de los demas gastos anuales. (1)

PODER LEGISLATIVO.	Individuos.	Haberes.	Totales.
Diputados	18	28,800	} 29,100
Sus viáticos		300	
Secretaria de la legislatura	7	2,370	
Gastos de escritorio		300		2,670
			31,770 0 00
PODER EJECUTIVO.			
Gobernador	1	3,000	} 12,326
Empleados y dependientes de su secretaria	11	7,826	
Gastos de escritorio		1,500	
Consejo de gobierno	5	8,400	
Sus viáticos		100	} 9,596
Su secretaria	3	996	
Gastos de escritorio		100	
Prefectos	4	6,000	} 10,120
Sus secretarios	4	2,800	
Gastos de escritorio		1,320	
Sub-prefectos	16	"	
Gastos de escritorio		5,840	5,840
			37,882 0 00
PODER JUDICIAL.			
Ministros del tribunal superior	7	11,500	} 19,290
Dos secretarías	15	7,790	
Jueces de 1.ª instancia	12	18,700	
Ministro de vara	1	84	} 21,184
Gastos de escritorio		2,400	
			40,474 0 00
OFICINAS DE HACIENDA.			
Contaduria general	5	4,500	} 5,100
Gastos de escritorio		600	
Tesoreria general	5	3,120	} 3,440
Gastos		320	
Seccion de alcabalas	6	2,820	} 4,380
Sobresueldo		240	
Gastos, portes de correspondencia, &c. .		1,320	} 9,980
Visitador, cabo, guarda, &c.	14	5,200	
Gastos		400	
Administradores subalternos	9	5,254	} 34,417 0 00
Receptores y comisionados al 10 p ^o ..	56	6,252	
Escribientes de las administraciones subalternas	18	4,060	
Guardas	27	7,059	
Rentas de casas (son 9)		672	} 24,437
Gastos de escritorio		500	
Portes de correspondencia		600	
Suma al frente			153,083 0 00

(1) Segun la memoria del gobierno del Estado leida en 2 de Enero del presente año.

	Individuos.	Haberes.	Totales.
Suma del frente			153,083 0 00
Seccion de contribuciones directas	7	2,950	} 10,898
Libros para todas las recaudaciones		161	
Padrones para idem		165	
Gastos de visita		400	
Portes de correspondencia, &c.		458	} 7,948
Premios de recaudacion al 15 ^o y al 18 ^o por 100		6,764	
Capitacion, escribientes	5	960	} 8,618
Padrones		4,438	
Papel para recibos		770	
Oficiales y escribientes para llevar en las prefecturas las cuentas de este ramo ..	8	2,450	
MILICIA Y SEGURIDAD PUBLICA.			
Guardia nacional	6,500	} 8,500	} 68,459 0 00
Maestranza y armas	2,000		
Cuerpo de seguridad pública		59,959	
GASTOS COMUNES A TODOS LOS RAMOS.			
Contingente al gobierno general		66,000	} 86,540 0 00
Pensiones y cesantías		1,500	
Mantencion de presos del Estado		1,500	
Impresiones		3,540	
Estraordinarios		8,000	
Para el camino de Morelia á México		4,000	
Portes de correspondencia del gobierno, prefecturas y subprefecturas		2,000	
Suma total	264		327,488 0 00

DEL GOBIERNO DE LA IGLESIA.

El gobierno eclesiástico de aquel Estado data desde el año de 1538, en que parece fué consagrado el primer Obispo de aquella diócesis (el memorable oidor D. Vasco de Quiroga) (1). La demarcación eclesiástica comprende todo el Estado, el de Guanajuato, el de San Luis Potosí y parte del de Querétaro. La silla episcopal estuvo al principio en Tzintzunzan; al año fué trasladada á Pátzcuaro, y en el de 1575 á Valladolid, hoy Morelia. Al establecerla se la declaró sufragánea de la de Sevilla en España, y despues lo ha sido de la de México. Desde 1831 la ocupa el Sr. D. Juan Cayetano Portugal, de ilustre y respetable nombre.

El cuerpo consultivo del diocesano es su cabildo, compuesto de cuatro dignidades, cuatro canónigos de oposicion, canónigos de gracia, racioneros y medio-racioneros, siendo por todos 27.

Para el despacho de los asuntos del gobierno de la mitra, tiene el Obispo un secretario y un pro-secretario: para los judiciales del clero un provisor, un notario oficial mayor con los dependientes necesarios: para los de *testamentos, capellanías y obras pías*, hay juez, notario oficial mayor, defensor, dos promotores, alguacil mayor y un contador de glosa.

El cabildo tiene un secretario y un maestro de ceremonias: un juez hacedor y un notario de diezmos, un clavero, un oficial y un contador de diezmos.

CLERO SECULAR Y REGULAR.

El clero del Estado de Michoacan, que tiene el mérito de haber establecido en Tiripetío la primera casa de estudios y

(1) Fragmentos de su vida escritos por el Dr. Moreno, pág. 44 y 48, publicada en 1766.

Universidad de la que fué Nueva España, no ha desmentido en lo general el espíritu apostólico que le imprimió aquel primer Obispo de su diócesis, que infatigable é instruido arrancó á la idolatría millares de indígenas en los primeros tiempos de la conquista, que levantó templos y casas de recogimiento, y que erigió curatos para la administracion espiritual de los pueblos. Los hechos de aquel prelado y de su clero no ocupan pocas páginas en la historia nacional, ni presentan poco que admirar por la caridad y por los medios evangélicos de asociacion y civilizacion de que hábilmente usó el primero, y á su ejemplo el segundo. No es estéril tampoco lo que en el siglo presente ha consignado éste á esa historia: testimonios indelebles hay de sus virtudes religiosas y sociales y de su patriotismo. Es acreedor por tanto, á que se recuerde, al mencionársele, lo que el Sr. Ramos Arispe, hombre despreocupado hasta el extremo de habérsele creído enemigo del clero, dijo del de la República en la memoria que presentó al Congreso como secretario de Estado y del Despacho de Justicia en 1826....

"Corto en su número, selecto en su origen y moderadísimo en la adquisicion de grandes propiedades rurales, sin ejemplo que imitar, dió á la mayor parte de las riquezas que la piedad puso en sus manos, un destino y un giro que cediese en beneficio público por el fomento de la agricultura, del comercio y toda industria. Los juzgados de obras pías se convirtieron en bancos de habilitacion para todo mexicano laborioso, y mas de veinte millones de pesos se han puesto á depósito irregular muy moderado en sus manos."

Ese cuadro, trazado por un ministro severo, es el contraste de aquellos sombríos en que se ve representada en primer término una accion imprudente de algun *fraile*, y allá á lo lejos apenas se perciben aquellos misioneros que infatigables establecian la paz donde las cruellas armas la habian hecho huir: que insensibles á la infelicidad y al salvaje despecho de que estaban poseidos los pobladores del Nuevo Mundo, los libraron mil veces del furor de sus dominadores, y con el poder y el atractivo de sus actos de caridad y de filantropía formaban los rebaños, que despues convertian en poblaciones, donde con el ejemplo y con la persuacion arraigaron las virtudes sociales. Nada hay mas comun en el mundo que la injusticia con que las naciones y los hombres formados, juzgan á los que han tenido la pena y el valor de asistir con fortaleza de ánimo á los grandes cambios en que una sociedad que se aniquila, se confunde con otra sociedad que se levanta sobre sus ruinas. ¡Ojalá que nosotros seamos vistos con ojos mas filosóficos que lo que hasta ahora lo han sido los misioneros y los primitivos pastores de las iglesias mexicanas!

En cuanto al número de curatos, de eclesiásticos seculares y regulares, monjas y demas relativo, me reservo para dar mas adelante noticias exactas y especificadas.

BIENES DE MANOS MUERTAS.

Materia es esta sobre que he guardado silencio cada vez que he sido objeto de la órden del dia, esperando que la calma y el patriotismo bien entendido, poniendo un fuerte dique al torrente devastador,

estruivara esa masa de caudales, que sin ser atacada y destinada á otros objetos, pudiese servir de respeto para una operacion financiera que contribuyese decisivamente á la prosperidad del erario y de los principales ramos que forman la riqueza pública; pero siendo uno de los puntos que debe contener la estadística, paso á consignar los pocos datos que tengo respecto de aquel Estado.

Segun los apuntes que he hallado despues de escritos los artículos relativos al estado social, los templos *de la ciudad de Morelia* valen, por cálculo aproximado, mas de un millon de pesos, y cerca de millon y medio los conventos; y las fincas de manos muertas que hay allí son 358, cuyo valor asciende á 275,000 pesos.

A mas de los templos y conventos de que di noticia en el artículo *Edificios del culto* y en el de *conventos*, poseen las manos muertas lo siguiente:

En la comprension de la *Recaudacion de Pátzcuaro*,

El hospital de San Juan de Dios: el edificio que era claustro de Juaninos, seis fincas urbanas situadas en Pátzcuaro, y 13,737 pesos impuestos sobre fincas ajenas.

Los conventos de San Agustín, San Francisco y de monjas Catarinas, que valen, segun cálculo, 46,600 pesos.

Esos conventos tienen en la misma ciudad las fincas siguientes: San Agustín, diez; San Francisco, siete; Tercer Orden de idem, ocho; la parroquia, trece.

El hospital de San Juan de Dios tiene seis fincas allí mismo, y el Santuario de Santa María de Guadalupe, cinco.

Ademas, pertenecen á la provincia de San Agustín, las haciendas de Taretan,

Santa Rosalía, Itzicuaró, Sindurio, Tinájaró y Sanabria.

A los Carmelitas de San Alberto, la hacienda de Etúcuaro.

A la mitra la hacienda de Coapa, excepto el fondo dotal; sus productos sirven de cóngruo al párroco de Tiripetío, aplicándose parte á los gastos de la escuela de primeras letras de dicho pueblo.

Al convento de las religiosas Catalinas de la misma ciudad, pertenecen 262,800 pesos, impuestos sobre varias haciendas.

El claustro que tenían allí los jesuitas, es hoy colegio de San Ignacio, y en él solo se enseña latinidad, por no haberse podido rehacer de todos los capitales que le pertenecen, y que fueron aplicados al Seminario de la capital del Estado: solo cuenta con el de 64,499 pesos, que está impuesto; pero del que solo percibe el rédito correspondiente al de 6,100 pesos, que se proratea entre el rector y catedrático de latinidad.

El colegio de Santa Catarina mártir sirve de escuela de primeras letras para niños.

En la comprensión de la *Recaudación de Puruándiro* posee el convento de religiosas de San Agustín de Cuitzeo las haciendas de Cuaracuaro y Huandacareo, y diez ranchos, que todo vale 87,700 pesos.

Pertenecen al curato casi todos los terrenos de la demarcación de Cuitzeo, menos la hacienda de Tumbastatiro.

En la comprensión de la *Recaudación de Zamora* pertenecen al convento de S. Francisco de allí, el claustro y el templo, que valdrán 40,000 pesos.

La iglesia del Calvario con su casa de ejercicios, que se estima en 42,000 pesos.

La iglesia de los Dolores, edificio moderno, que se aprecia en 35,000 pesos.

En la comprensión de la *Recaudación de Jiquilpan*.

La iglesia de la parroquia, que está considerada en el artículo "Edificios del culto," y el claustro que ahora es casa cural y antes era de los religiosos franciscanos: se gradúa que ambos edificios valen 50,000 pesos con sus terrenos anexos: el hospital de indios y tres capillas pequeñas están consideradas también en el citado artículo.

En la comprensión de la *Recaudación de Ario* pertenecen cuatro fincas al juzgado de testamentos, una á una cofradía y otra al beaterio de Toluca.

En los apuntes que conservo no hay más noticias que las que dejo consignadas, y desde luego se advierte el vacío que queda, así en cuanto al valor de algunas fincas y edificios que he citado, como en cuanto á los que debe haber en las otras demarcaciones.

Consignaré para concluir este artículo, una noticia que creo importante, así para dar más idea de los fondos con que antes contaba la catedral de Michoacán, como del valor de los productos de la agricultura del Estado.

Según el informe dado por la contaduría de diezmos de la misma catedral á su Haceduría, con fecha 7 de Marzo de 1843, los diezmos del obispado estuvieron arrendados en los años de 1806 á 10, no tenía ella, por consiguiente, todos los libros en que constaran los frutos que causaran diezmos y su cuantía: solo había los de algunos diezmos de diversos años.—La administración general de los diezmos estuvo dividida entre aquel Estado y los de Guanajuato y San Luis, desde el año de 1825 hasta el de 1832:

los dos últimos ni le dieron conocimiento de los productos, ni formaron los cuadrantes correspondientes, esto es, el cupo á la distribución.

Calculado el producto por el de los años anteriores, en los diezmos de Michoacán resultó:

EN EL AÑO DE 1829.

Los diezmos de Michoacán en arrendamiento rindieron.....	132,502 0 4
Los de Guanajuato dieron también.....	132,502 0 4
Los de San Luis y México idem idem.....	66,251 0 2
	<hr/>
	331,255 0 10

AÑO DE 1830.

Michoacán.....	115,756 0 5
Guanajuato.....	115,756 0 4
San Luis y México.....	57,878 0 2
	<hr/>
	289,390 0 10

AÑO DE 1831.

Michoacán.....	127,556 0 4
Guanajuato.....	127,556 0 4
San Luis y México.....	63,778 0 2
	<hr/>
	318,890 0 10

AÑO DE 1832.

Michoacán.....	114,506 0 4
Guanajuato.....	114,506 0 4
San Luis y México.....	57,253 0 2
	<hr/>
	286,265 0 10

AÑO DE 1833.

Michoacán en administración los diezmos.....	77,343 2 8
Guanajuato según el cuadrante.....	79,333 4 11
San Luis y México por cálculo.....	38,671 5 4
	<hr/>
	145,348 4 1
	<hr/>
Total.....	1,421,149 0 3

A consecuencia de las revoluciones y de la abolición de la coacción civil se rescindían los arrendamientos, se ponían en administración los diezmos, y sus productos bajaban considerablemente. Esto es hasta el año de 832, pues ya en el de 33 no hubo ni un arrendatario, y así por eso como por la epidemia de ese año y por la revolución, la baja fué mas considerable.

Véase la diferencia que hay entre el producto de esos años y el de los siguientes:

AÑOS.	PRODUCTOS.
1806 productos totales...	508,839 6 6
1807.....	528,657 7 3
1808.....	524,250 3 10
1809.....	487,278 4 6
1810.....	316,159 2 1
Suma.....	2,425,186 0 2

De esta suma solo se repartió lo que consta en seguida, porque lo restante pereció en la insurrección, ó lo quedaron debiendo los administradores y arrendatarios, sin que se haya conseguido el pago.

AÑOS.	PRODUCTOS.
1806.....	494,797 5 6
1807.....	526,657 7 3
1808.....	462,315 1 11
1809.....	181,761 2 2
1810.....	147,619 1 8
	1,813,151 2 6

Desde que fué abolida la coacción civil no paga diezmos la mayoría de los causantes, y los que lo hacen es discrecionalmente, no con integridad. Por eso y por no haber presentado sus cuentas hasta aquella fecha varios diezmatarios,

omitió la contaduría la noticia de los productos de los últimos años.

HISTORIA.

En el plan acordado para uniformar el método y fijar la estension de nuestros trabajos estadísticos, se dispuso que los respectivos á cada Estado y territorio comprendan su historia, dividiéndola en estas tres partes: 1.ª de la época anterior á la Conquista,—2.ª de la del gobierno español,—3.ª de la Independencia: mas cuando los hombres que han adquirido celebridad por las difíciles investigaciones que han acometido y consignado en sus escritos, han dejado vacíos, escusándose justamente con la falta de noticias y con la oscuridad de las de sus predecesores, consiguiente á la interrupción de las relaciones contenidas en los geroglíficos de la antigüedad, seria en mí una vana pretension la de escribir la historia de los primeros moradores y de los sucesos de Michoacan, historia que descansando en la tradición, en los resultados de combinación, y mas aun en conjeturas, está ya adelantada, como tan íntimamente unida con la de los del territorio mexicano en general. Comencé, por tanto, unos apuntes en que me proponía dar idea solamente de aquello que está aclarado ó que tiene en apoyo la opinion de los historiadores que, comparando todos los datos que han podido reunir, han escrito con erudición y con mas ó menos buena crítica, siguiendo principalmente á Prescott, que reasume no solo el contenido de las obras de los antiguos cronistas, sino de documentos esquisitos que la casualidad ó los esfuerzos han puesto en manos que han enriquecido su repertorio; pero al fin no me atrevo á incluirlos en este escrito, persua-

dido de que esa sería tarea que debe ser reservada á plumas dignas del objeto.

Con no menos razon me abstengo de tocar la historia de la época del gobierno español, si no es en cuanto se rosa con ella la del venerable obispo D. Vasco de Quiroga, que recorreré, aunque rápidamente, por ser un personaje tan notable y de tan grata memoria.

Y ¿qué diré de la época de la Independencia nacional? Señalado Michoacan en el libro del destino para figurar en aquella grande escena, dió en espectáculo algunos varones, ya hijos suyos, y ya nacidos en otros lugares de la nación, que desplegaron aquel entusiasmo y aquel valor con que se hicieron célebres en ese movimiento general, que hizo de la colonia inocente y tranquila un país de inteligencias y denuedo. ¡Cuán difícil es atravesar el largo espacio de diez años, en que en lucha mortal se disputaron el terreno los partidos; y ¡cuánto mas difícil recorrer los 29 años posteriores, tan fecundos en acontecimientos y en caudillos! mas todavía: ¡Cuán peligroso es escribir la historia de esas épocas en que han representado tantos papeles los cohetáneos! No es mi pluma la que puede trabajar un cuadro en que deben verse tantos retratos fieles.

Doy, pues, fin á estos apuntes con el siguiente rasgo biográfico del Sr. Quiroga (1), y con una reminiscencia del Sr. Cabadas.

QUIROGA.—En el año de 1530 ya no dudó el rey D. Carlos V que el crimen habia ocupado en Nueva España el lugar de la magistratura: los oidores que vinie-

[1] Véase la citada obra titulada: Fragmentos de la vida del V. I. S. Dr. D. Vasco de Quiroga, escritos por el Lic. Juan José Moreno.

ron de la Península á gobernar formando la primera Audiencia, perpetraron los mas repugnantes crímenes, afirmando el despotismo en México, mientras su presidente Nuño de Guzman ejercía en Michoacan la tiranía, haciéndola memorable con actos atroces. ¿Qué nombre merece el que ejerció con el monarca de la nación Tarasca Caltzontzi, mandando quemarlo á fuego lento en Huaniqueo, para lograr que le diese mas oro del que le habia quitado?

Para variar la situación de la colonia, previno el Rey al Presidente de la Chancillería de Valladolid, Obispo de Badajoz, que escogiese los letrados mas recomendables de España, para que reemplazaran á aquellos magistrados y los residenciara; y fué nombrado primer oidor el Lic. Quiroga, que en la vida privada se estaba formando una alta reputación por su sabiduría é integridad. Vino con sus compañeros, funcionando de Presidente de la Audiencia mientras aquel llegaba, á cumplir su misión, empezando por reprender públicamente á sus antecesores en el mismo teatro de sus crímenes, procesándolos y remitiéndolos presos á España.

Notable fué en sentido inverso el gobierno de ese nuevo senado bajo la presidencia de aquel varón justo, segun los historiadores, no faltando entre ellos quien lo llamase "gobierno de oro, porque no se volvieron á oír los clamores de los indios agraviados, ni el estruendo de las armas de los ciudadanos inquietos, ni la violencia de las vírgenes, ni los robos, ni las muertes lastimosas....."

Si como gobernante dió grandes testimonios de su moralidad y decisión por el bien público, como individuo particular fué un modelo acabado de filantropía.

que despues fué unido al de San Miguel, fundado por Fr. Juan de San Miguel, religioso franciscano de grata memoria por los importantes servicios que hizo á aquel territorio. A mas de haber procurado el Sr. Quiroga los fondos necesarios para el sostenimiento de ese colegio, en su disposicion testamentaria le dejó la estancia de Xaripitio (1) y dos haciendas que le habia cedido el rey para su subsistencia, despues de haber alcanzado del mismo cuantos beneficios pudo para aquel, incluso el blason de ser el primitivo y mas antiguo de las Américas, así como que fuese su patron, cuya declaracion contiene la cédula de 1.º de Mayo de 1543.

Tambien fundó en Pátzcuaro, cuando residió allí, un hospital, que llamó de Santa Marta y la Asuncion, para que fuesen asistidos los indigenas; y, fecundo en arbitrios, logró proveerlo de todo lo necesario, hasta de iglesia, en que colocó una imágen (que hizo construir de pasta ligerísima de caña de maíz batida, de gran consistencia), venerada en la provincia bajo el título de Nuestra Señora de la Salud, á la que despues se dedicó un suntuoso santuario.

A poco tiempo fundó un colegio de niñas en que se recogiesen las hijas de españoles y de indigenas (que acabó con la muerte de aquel benéfico varon), y varios hospitales en otros lugares.

Volviendo del viaje que hizo á España á recabar privilegios y otras gracias para los pueblos de su diócesis y para los indigenas particularmente, trajo de la isla de Santo Domingo algunas plantas de plátano, fruta que no se conocia en la Nueva España y que ha servido de ali-

(1) Con cuyos productos lo habia sostenido veinte y tantos años. Moreno, páginas 19 y 60.

mento á tantos miles de pobres: cinco de esas plantas llevó á Michoacan y se plantaron en Tziricuaretiro, cerca de Taretan, de donde se estendieron á todo el terreno mexicano los plátanos *guineos*, pequeños pero gruesos, otros mayores y delgados que se llaman de Uruapan, y otros que se llaman gordos porque lo son mas que todos y de mayor tamaño, que suplen al pan en las tierras calientes del Estado. Se difundió esta fruta tan abundantemente, que hay montes espesísimos que mantienen un continuo comercio, y ha producido grandes utilidades, como que aun sin que se cultive fructifica y se multiplica. Esa fruta deliciosa exenta de espinas, de cáscara dura y de hueso, ha sido por 300 años el alimento y el artículo de industria y de comercio de tantos miles de indigenas.

En fin, despues de haber rehusado el arzobispado de México y el obispado de Puebla con que le brindó el rey: despues de haber arreglado el de Michoacan, de haber formado no pocas poblaciones, de haberles establecido parroquias, de haber señalado á un pueblo el corte de madera, á otro el arte de la carpintería ó de la pintura, á otro el de la alfarería, á otro el de la elaboracion del fierro, á otro la curtiduría de pieles, á otro la construccion de zapatos, y á otros, por último, aquellos oficios para que los creia adecuados, con el fin de que necesitándose reciprocamente unos á otros, se asegurase la paz y armonía, murió en 14 de Marzo de 1565 en el pueblo de Uruapan á la edad de 95 años y á los 28 de obispo, dejando numerosos recuerdos de su virtud, de su desprendimiento y de su incansable celo por el bien de los pueblos.

CABADAS.—En 1830 y 31 construyeron

un magnífico puente en aquel rio el vecindario de la Piedad, su ayuntamiento y su cura D. José María Cabadas, zamorano, que despues murió de prebendado de Morelia. Este sábio, que no fué puramente especulativo como tantos de nuestro pais, sino admirablemente eficaz é ingenioso en su beneficencia, supo reunir y entusiasmar al vecindario para que, aunque empobrecido, acometiese atrevidamente la empresa que 25 años antes se habia presupuestado en 60 ú 80 mil pesos, y logró que la legislatura del Estado permitiese la imposicion de un peage y su hipoteca por los capitales que se tomaran para la obra, los cuales no pasaron de 14 mil pesos, y acaso no llegaron á esa cantidad: los demas recursos fueron suplidos por la cooperacion del vecindario, y mas que todo por la rara habilidad del párroco, que fué director, arquitecto, sobrestante, maestro de los operarios y el alma de toda la empresa.

El puente tiene 80 varas de embovedado sobre once altos pilares que sostienen diez arcos, y está decorado con pasamanos y columnatas de esquisito gusto. Su anchura solo admite un carruaje; pero su solidez y elegancia admiran y recrean.

La Piedad debe á la grata memoria de su benefactor el Sr. Cabadas una estatua y un elogio impreso con una relacion (que seria muy curiosa) del modo con que se emprendió y efectuó la obra, su grande utilidad, los arbitrios y medios con que se llevó á efecto, y la cuenta de sus costos. Pero nuestros pueblos no han adquirido el desarrollo social en que se pagan semejantes tributos á la beneficencia, y se da ánimo para las empresas importantes. Por mi parte cumpliré en algo este deber, añadiendo respecto del Sr. Cabadas, que á poco de haber hecho

el puente de la Piedad, fué á Guadalajara por súplica de su cabildo eclesiástico y puso en la catedral los primeros pararrayos que conoció aquella hermosa ciudad, donde hoy son tan abundantes y tan baratos, que no cuestan 30 pesos, conservándose aquellos habitantes libres del terror y de las frecuentes desgracias á que estaban antes sujetos por la mucha electricidad de que repentinamente se carga aquella atmósfera. Tambien sabemos que el Sr. Cabadas emprendió y adelantó bastante en Zamora la obra de una iglesia parroquial, que dará mucho decoro á aquella ciudad, y en que tambien mostró dicho señor los talentos y virtudes que formaban su apreciable carácter.

CONCLUSION.

La *idea del Estado en general* que me propuse dar en esta primera parte de mis *apuntes para la corografía y la estadística* del mismo, ha quedado tan lánguida como temí al comenzarlos: no puede interesar el ánimo del lector, lo conozco; ese convencimiento y el respeto que me merece el público, han aumentado el embarazo con que ha girado mi pluma, que aun sin esos retraentes no podria haber andado con soltura, porque, preciso es repetirlo, ni he visto los paises que he bosquejado tan imperfectamente, ni me abundan los datos que hubieran de alumbrarme: me he ocupado de un ramo vasto y difícil, y lo que es mas, entré en un terreno desconocido para mí, que tiene tantas sendas que andar, tantos cuadros que recorrer, que analizar y describir; pero como en algunas sesiones de la Comision de Estadística se ha escitado á los socios que estamos encargados de la de cada Estado, á que presentemos lo

que hayamos podido adelantar segun los datos que tenemos, presento estos trabajos por satisfacer ese deseo, confiando en que, como ella ha dicho, su misma imperfeccion escitará á los inteligentes que esperan leer la obra que debiera ser de sus plumas. ¡Cuántas valientes producciones, cuántas bellas pinturas han tenido origen de una idea muy imperfecta! Con esa noble mira sacrifico mi amor propio, que es la parte valiosa de esta ofrenda dedicada á la misma Comision interinremno las noticias necesarias para la DESCRIPCION que anunciaré al principio, DE LOS PARTIDOS Y DE LOS PUEBROS DEL ESTADO que le presentaré en testimonio de mi gratitud por la distincion que le debo. México, Setiembre 13 de 1849.

IGNACIO PIQUERO.

APENDICE.

Con carta fecha 30 de Noviembre próximo pasado me ha remitido el Sr. D. Juan B. Cevallos, actual gobernador del Estado, varias noticias, entre ellas la siguiente que inserto en este lugar (ya que ha demorado la imprenta la conclusion del presente *Boletin*, que debió ser publicado en aquel mes), para rectificar en esa parte la tabla número 1, inserta en el cuaderno número 5, perteneciente á Octubre, la cual contiene varias equivocaciones.

	Pueblos de cada recaud.	Fincas urbanas.	Su valor.	Haciendas.	Su valor.	Ranchos.	Su valor.	Terrenos.	Su valor.	Núm. de las notas.
Morelia	De particulares	2114	1800,265 1 8			5	31,000 0 0			1. a
	De campo de idem	28	58,098 2 6							2. a
	De manos muertas	358	275,324 4 3							3. a
	Del gobierno del Est.	9	167,500 0 0							4. a
	De la municipalidad	5	71,954 0 0							5. a
	Templos	19	1060,800 0 0			11	29,786 2 6			6. a
	Conventos	9	1404,000 0 0							
Colegios	5	267,000 0 0								
		2547	5104,942 0 5			16	60,786 2 6			
Puruándiro	22	869	445,041 4 0	49	1276,762 0 0	209	223,572 4 0	47	7,113 0 0	
Ario	12	803	171,748 0 0	35	1071,712 0 0	439	457,723 0 0	8	1,075 0 0	7. a
Pátzcuaro	80									
Zamora	14	994	610,298 0 0	39	946,158 3 0	197	340,268 6 0	59	7,548 2 0	
Piedad	21									8. a
Jiquilpan	17	1313	383,994 0 0	15	635,654 4 0	240	217,511 2 0	138	19,596 1 0	9. a
Apatzingan incluso Coalcoman	24	129	50,427 0 0	27	602,834 0 0	156		69		10. a
Huetamo	12	50	22,912 0 0	309	276,470 0 0					11. a
Maravatio	46	583	230,238 2 2	47	1525,588 7 4	89	112,864 6 7	41	5,755 6 0	
Zitácuaro	21	383	102,676 0 0	159	536,679 0 0					12. a
	269	7671	7122,276 6 7	680	6871,858 6 4	1346	1412,726 5 1	362	41,088 1 0	
Tal es la noticia que recibí, suscrita por el señor gobernador con las notas que van despues; mas para dar idea del total de fincas del Estado y sus valores, aunque solo sea aproximadamente, agrego las de las recaudaciones que están omitidas en ella y son:										
		914	622,171 0 0	40	855,858 0 0	29	47,697 0 0			
		1438	365,062 0 7	32	631,224 0 0	154				
Suma	10013	3099,509 6 7	752 8358,940 6 4	1529	1460,423 5 1	362	41,088 1 0			

NOTAS RELATIVAS A LA PRECEDENTE TABLA.

1.º Las casas de campo están en los barrios de ella, llamados de Guadalupe y San Juan.

2.º El número de fincas de manos muertas comprende el palacio episcopal, con valor calculado en 79,000 pesos.

3.º Del gobierno del Estado son trece fincas con valor de 239,444 pesos, pero en ese número se incluyen las siguientes: de la municipalidad, casas consistoriales, alhondiga, cárcel de hombres, la de mujeres y el abasto. Los edificios de él son: el palacio del mismo, (antiguamente factoría) con dos casas accesorias, la fábrica de tabacos, el cuartel de guardia nacional, cuatro garitas, el coliseo y la plaza de gallos: estos dos últimos están cedidos á la instruccion primaria. Tambien le pertenece el colegio de San Nicolás.

4.º El valor de los templos, conventos y edificios públicos, se ha calculado á ojo de buen varon, sin que se hayan tenido ningunos datos seguros para el cálculo.

5.º Los conventos se llaman San Agustín, San Francisco, el Carmen, San Diego, la Merced, San Juan de Dios, monjas Catarinas, Teresas y Capuchinas.

6.º De esos colegios, tres son de hombres y dos de niñas: los primeros son el Seminario, San Nicolás é Infantes, y los segundos las Rosas y las Carmelitas.

7.º Aunque de la recaudacion de Pátzcuaro se han formado cuadros topográfico-estadísticos el año de 1844, estos en todo lo concerniente á fincas carecen de fundamento, pues aun no estaban ni están exactos los padrones ni los registros. La visita de arreglo está en ella, y cuando concluya sus trabajos, se dará

una noticia exacta de las propiedades raices.

8.º Por las mismas razones no se dá ahora noticia exacta de las fincas de la Piedad.

9.º No figuran en la recaudacion de Jiquilpan los terrenos que en comun disfrutan los pueblos, cuya estension se calcula en diez y seis sitios de ganado mayor.

10. No figuran en los valores de las fincas de Apatzingan algunos fondos dotales, porque ahora se está practicando su valúo: mas segun cálculo del recaudador importarán doce ó catorce mil pesos. El valor que figura como de las haciendas de Apatzingan comprende el de los ranchos y terrenos, que no ha podido ponerse con separacion porque en los datos que se tienen aparece confundido con el de aquellas.

11. Los datos que se tienen de la recaudacion de Huetamo no espresan con separacion el número y valor de haciendas, ranchos y terrenos. El escribiente que sacó en limpio la noticia del número y valor de fincas urbanas de Morelia, Zitácuaro, Apatzingan, Huetamo y Maravatío, dada en Octubre último, padeció equivocaciones con respecto á este último punto que ahora se han notado: para corregirlas se advierte que el valor de las fincas rústicas de la seccion de Maravatío no es 407,394 pesos 2 reales, sino 397,296 1 0: el de las de Indaparapeo asciende á 495,820 2 10, y no á 495,710 2 10, como equivocadamente se anotó en la noticia citada; por último, el de las de Tajimaroa no es el de 96,283 6 7, sino el de 87,284 1 7. Semejantes equivocaciones producen la diferencia de 9,887 pesos 6 reales, que se notará entre los valores de fincas rústicas de este apunte, y

el de los que muestra la repetida noticia, con relacion de Maravatío.

12. Aun no toca la visita de arreglo á las recaudaciones de Zitácuaro, Ario, Apatzingan y Huetamo, pero es de creerse que se aproximan mucho á la exactitud los valores que constan en el precedente estado.

En 9 de Noviembre próximo pasado recibió la comision de estadística y me pasó algunas de las notas que pedí al señor gobernador de aquel Estado, entre ellas, la de los *Establecimientos industriales* y la de los *Giros mercantiles* que hay en la comprension de cada recaudacion de contribuciones directas, y ya que no ha sido posible darles lugar en los artículos correspondientes á esos ramos, las inserto aquí para llenar en esa parte el vacío que quedó en ella.

Establecimientos industriales que hay en las poblaciones y lugares de la demarcacion de cada una de las oficinas que se espresan (1).

	Establecimientos.	Ocupados en ellos.
<i>Morelia.</i>		
Baños públicos.....	1	1
Barberías.....	16	49
Boticas.....	4	9
Broncerías.....	1	1
Burros fleteros.....	15	6
Billares.....	13	25
Cafés.....	2	6
Carpinterías.....	26	112
Carrocerías.....	4	16
Cererías.....	5	15
<i>Maravatío.</i>		
Baños públicos.....	1	1
Barberías.....	1	4
Boticas.....	1	2
Billares.....	5	6
Carpinterías.....	3	12
Casas de empeño.....	1	1
Curtidurías.....	8	23

[1] No constan los establecimientos industriales que hay en la comprension de las recaudaciones subalternas de Pátzcuaro, Zamora, Apatzingan y Huetamo, por no haberlas recibido la oficina superior del Estado hasta 27 de Octubre del presente año [1849] que remitió la presente.

	Establecimientos.	Ocupados en ellos.
Coches de alquiler.....	11	14
Coheterías.....	1	5
Chocolaterías.....	1	2
Dulcerías.....	1	2
Encuadernaciones.....	1	3
Esculturerías.....	1	1
Fábricas de aguardiente..	6	24
Fábricas de fideos.....	3	12
Fábricas de órganos.....	1	1
Fábricas de jabon.....	6	39
Fondas.....	4	12
Gamucerías.....	2	3
Herrerías.....	14	49
Hojalaterías.....	9	22
Litografías é imprentas..	2	13
Macheros.....	5	5
Matanzas de puercos.....	2	9
Mesones.....	7	14
Neverías.....	1	3
Obrajes.....	14	92
Panaderías con amasijo...	26	88
Pintorerías.....	3	10
Platerías.....	8	33
Rebocerías.....	19	63
Relojerías.....	2	2
Sastrerías.....	17	146
Sombrererías.....	8	19
Talabarrierías.....	6	41
Telares.....	12	12
Tenerías.....	8	51
Velerías.....	3	6
Zapaterías.....	28	85

	Estableci- mientos.	Ocupados en ellos.		Estableci- mientos.	Ocupados en ellos.
<i>Ario.</i>					
Fábricas de aguardiente..	2	6	Barberías	1	2
Fábricas de jabon.....	6	17	Billares.....	5	10
Fondas.....	1	1	Carpinterías.....	7	16
Herrerías.....	1	3	Curtidurías.....	11	25
Molinos de trigos.....	7	7	Fábricas de aguardiente..	10	24
Mesones.....	8	9	Fábrica de hilados y tiji- dos.....	2	8
Palenques de gallos.....	2	2	Fábricas de jabon.....	1	6
Sastrerías.....	3	7	Fondas.....	1	2
<i>Zitácuaro.</i>					
Barberías.....	1	2	Herrerías.....	5	10
Boticas.....	2	2	Hojalaterías.....	1	2
Billares.....	4	4	Molinos de trigos.....	3	6
Carpinterías.....	2	9	Mesones.....	5	10
Curtidurías.....	2	2	Panaderías con amasijo..	6	19
Fábricas de aguardiente..	2	2	Platerías.....	3	6
Figones.....	1	3	Sastrerías.....	4	12
Hacienda de beneficio de metales.....	6	760	Sombrerías.....	1	2
Herrerías.....	6	6	Talabarterías.....	2	5
Molinos de trigos.....	7	7	<i>Piedad.</i>		
Minas de plata.....	2	748	Billares.....	2	2
Mesones.....	4	4	Curtidurías.....	4	4
Mulas fletadas.....	10	2	Fábricas de jabon.....	7	7
Platerías.....	1	1	Molinos de trigos.....	1	1
Sastrerías.....	1	1	Minas de cobre.....	4	279
Zapaterías.....	2	4	Mesones.....	2	3
<i>Jiquilpan.</i>					
Billares.....	5	5	<i>Puruándiro.</i>		
Carpinterías.....	1	4	Baños públicos.....	1	1
Curtidurías.....	2	5	Boticas.....	1	2
Fábricas de jabon.....	6	12	Billares.....	5	5
Herrerías.....	1	1	Fábricas de aguardiente..	4	12
Molinos de trigos.....	7	13	Fábrica de fideos.....	1	2
Molinos de aceite.....	1	2	Fábricas de jabon.....	5	19
Panaderías con amasijo...	10	14	Mesones.....	7	7
Telares.....	34	62	Talabarterías.....	2	13
			Velerías.....	3	3

Giros mercantiles que hay en las poblaciones y lugares de la demarcacion de cada una de las oficinas que se espresan (1).

	Estableci- mientos.	Ocupados en ellos.		Estableci- mientos.	Ocupados en ellos.
<i>Morelia.</i>					
Carnicerías.....	25	78	Tiendas mestizas.....	44	89
Colambrierías.....	5	9	Tiendas de pulpería.....	43	48
Maicerías.....	12	12	Tiendas de ropa.....	1	3
Pulquerías.....	5	5	Tocinerías.....	4	4
Tiendas mestizas.....	14	40	<i>Piedad.</i>		
Tiendas de pulpería.....	124	141	Carnicerías.....	1	1
Tiendas de ropa.....	19	51	Espendios de loza.....	33	33
Número de puestos fijos de mercerías.....	8	8	Maicerías.....	2	2
<i>Maravatío.</i>					
Carnicerías.....	15	15	Panaderías.....	3	3
Maicerías.....	7	7	Tiendas mestizas.....	49	55
Panaderías sin amasijo...	7	9	<i>Zamora.</i>		
Tiendas de abarrotes....	8	10	Tiendas mestizas.....	39	52
Tiendas mestizas.....	31	58	Tiendas de pulpería.....	124	123
Tiendas de pulperías....	51	52	<i>Pátzcuaro.</i>		
Tocinerías.....	1	1	Carnicerías.....	7	14
<i>Zitácuaro.</i>					
Tiendas mestizas.....	15	15	Maicerías.....	5	5
Tiendas de Pulpería.....	47	47	Panaderías sin amasijo...	1	2
<i>Jiquilpan.</i>					
Carnicerías.....	2	2	Tiendas de abarrotes....	1	2
Maicerías.....	7	7	Tiendas de pulpería.....	64	89
Tiendas mestizas.....	70	75	Tiendas de pulpería.....	65	85
Tiendas de pulpería.....	55	55	Tiendas de ropa.....	5	12
Vinoterías.....	1	1	<i>Puruándiro.</i>		
<i>Ario.</i>					
Canicerías.....	7	7	Carnicerías.....	6	6
Maicerías.....	1	2	Jarcierías.....	2	2
			Maicerías.....	1	1
			Tiendas de abarrotes....	3	5
			Tiendas mestizas.....	47	97
			Tiendas de pulpería.....	28	28
			Tiendas de ropa.....	2	5
			Tocinerías.....	1	1
			Vinoterías.....	5	8
			<i>Apatzingan.</i>		
			Carnicerías.....	2	3
			Tiendas mestizas.....	18	25
			Tiendas de pulpería.....	23	23

(1) No constan los giros mercantiles que hay en la comprension de la recaudacion subalterna de Huamantla, porque estando servida de ruego y encargo, no se ha logrado que dé la noticia respectiva segun dice la oficina superior de rentas del Estado con fecha 27 de Octubre del presente año de 1849.

DOÑA BEATRIZ DE BOBADILLA.

El deseo de amenizar de una manera útil el estudio naturalmente árido y seco de la estadística, ha decidido á la comision redactora del *Boletín* á insertar en cada cuaderno de los que publica, algunos artículos que estando relacionados con la ciencia, sean mas agradables que las descripciones, cálculos y números de que principalmente se ocupa aquella: tales son entre otras, las noticias de las personas que han hecho descubrimientos importantes, ó influido en que estos se verifiquen, y ninguno hay ciertamente de mayor interés bajo todos aspectos, que el descubrimiento de la América, ó del nuevo mundo que habitamos, cuyo suceso acaecido en 1492, es uno de los mas memorables en la historia del género humano. No hay quien ignore los nombres de Cristóbal Colon y de Américo Vesputio, por la parte que tuvieron en este grande acontecimiento, pero pocos son los que saben la mucha influencia que ejerció para su realizacion D.ª Beatriz de Bobadilla, cuya biografía penemos en seguida.

D.ª Beatriz de Bobadilla, primera marquesa de moya, nació en Salamanca el año de 1440, reinando en Castilla Enrique IV. Llamábanse sus padres D. Pedro Bobadilla y D.ª Maria Maldonado, pertenecientes ambos á la primera nobleza de España. La mejor prueba de confianza que el rey tenia en la persona de D. Pedro, es haber puesto á su cargo la custodia de sus hermanos los infantes D. Alfonso y D.ª Isabel en la fortaleza de Maqueda. Con este motivo D.ª Beatriz y otra hermana suya, entraron en el servicio de la infanta, la cual se aficionó tanto y tomó tal cariño á D.ª Beatriz, que no daba un paso sin consultar su aprobacion. No tenia la infanta secretos para esta fiel compañera, y cuando el rey trató de casar á su hermana con D. Pedro Giron, Maestre de Calatrava, sin atender á la aversion con que la infanta miraba este desigual enlace, D.ª Beatriz viendo á su señora bañada en lágrimas al aproximarse tan temido momento, sacó un puñal y se lo mostró, asegurándole con esfuerzo varonil, *que con él quitaria la vida*

al Maestre antes que pudiese ejecutar tan grande afrenta. Murió poco despues aquel caballero dejando á la infanta libre de su zozobra; y cada dia mas satisfecha con D.ª Beatriz, la hizo su camarera mayor *por tenerla siempre á su lado y valerse de ella en las materias mas importantes, con tanto aprecio de su talento y fidelidad, que hasta que efectuó su casamiento nada determinó sin su parecer.*

Como á las brillantes prendas del alma reunia D.ª Beatriz una hermosura poco comun, puso en ella sus miras el célebre D. Andrés Cabrera, mayordomo de palacio y gran privado del rey D. Enrique, y éste de acuerdo con la infanta, facilitaron el logro de tan bien proporcionada union, que se verificó el año de 1467, colmándoles de mercedes sus augustos amos. Siendo D.ª Beatriz amiga é íntima consejera de D.ª Isabel, se cree que ella mas que nadie la decidió á aceptar el matrimonio con Fernando, rey de Sicilia y sucesor al reino de Aragon, cuyo enlace se verificó á pesar de las distintas miras del débil, inconsecuente y mal aconsejado D. Enrique; y por consiguiente tuvo España en D.ª Beatriz uno de los instrumentos de que se valió la Divina Providencia para hacerla respirar de las innumerables calamidades que hasta entonces habia sufrido. Efectúose el casamiento de los reyes católicos en Valladolid á 18 de Octubre de 1469, y á este tiempo D.ª Beatriz se apartó con estudio del lado de la infanta por no dar sospechas á D. Enrique de su connivencia en aquella union. Permaneció aquel monarca disgustado con la infanta, alejándola de su lado, hasta que por las vivas y reiteradas instancias del cardenal de Mendoza, no menos que á persuacion del prudentísimo Cabrera y de su esposa, resolvió por fin reconciliarse

con su hermana y asegurarla la sucesion á la corona. En vista de tan afortunada resolucion, se avivó en D.ª Beatriz el cordial afecto que profesaba á su ama, compañera y amiga. Hallábase ésta con su marido en Aranda de Duero, y como el partido que tenia contra sí era tan poderoso, y el rey no sabia ó no podia reprimirlo, era necesario el mayor sigilo y cautela para comunicarles el favorable estado del ánimo de su hermano. Pondremos las mismas palabras con que *Pinel* y *Monroy* en su *Retrato del buen vasallo* cuenta este hecho que tanto honor hace á la intrépida lealtad de la Bobadilla. "Estaban á la sazón los príncipes en Aranda de Duero. . . . y pareciendo que para asegurar á la princesa y traerla á Segovia, era menester persona de su mayor confianza, y que esto se hiciese con todo secreto, por la atencion y desvelo que tenían los contrarios, se ofreció D.ª Beatriz, siempre animosa en servicio de la princesa, á hacer por su persona esta embajada. Así se ejecutó, y con el disfraz de labradora llegó á Aranda, y habiendo dado cuenta de su comision y del estado de las cosas, y representando con cuánta seguridad estaria en el alcázar, volvió sin que se hubiese reconocido su ausencia, con el mismo recato, á Segovia á esperar la venida de la princesa, que haciendo estimacion de lo mucho que importaba hallarse dentro de la ciudad, y de las grandes consecuencias que traía consigo el lograr esta ocasion, interponiendo dilacion de pocas horas, llegó acompañada del arzobispo de Toledo la noche de los Inocentes del año de 1473, y fueron aposentados en el alcázar; y desde este dia nunca D.ª Beatriz se apartó de la princesa, asistiéndola en el oficio de camarera ma-

yor hasta que las dividió la muerte." Así sucedió en efecto: fué inalterable la recíproca amistad de estas dos mujeres, ambas insignes en su clase; y habiendo subido al trono D. ^{ca} Isabel, la llevó siempre consigo en sus continuos viajes, expediciones y guerras. Bien sabido es que apenas hubo sosegado aquella gran reina la anarquía que se había hecho habitual en el lastimoso reinado de su hermano y antecesor, dedicó al instante toda la enérgica actividad de su alma á lanzar del suelo español el resto de las legiones africanas, posesionadas á la sazón del reinado de Granada. Así lo hizo, y hallándose en el sitio de Málaga, en que por supuesto la acompañaba D. ^{ca} Beatriz, sucedió á ésta un terrible y extraordinario lance con un moro impelido de la mas rabiosa desesperación. Dicho autor refiere el hecho en los términos siguientes:

"Hallábanse los reyes en el sitio de aquella ciudad, y la tenían tan apretada de los continuos combates y de la hambre extrema que padecían, que les quedaba poca esperanza de durar en oposición de contrarios tan poderosos. Un moro, natural del reino de Túnez, cuyo nombre era Abraham Algerbí, que había pasado á España y vivía en una aldea cerca de Guadix, sabiendo el extremo en que se hallaba una ciudad tan noble, cuya pérdida le causaba gran dolor, intentó socorrerla; á cuyo efecto publicó entre los moros algunas revelaciones que decía haber tenido de que Málaga se socorrería; y como tuviese entre ellos opinión de santo y milagroso, fácilmente les redujo á darle crédito, siendo el vulgo por naturaleza inclinado á novedades, y mas dado á la admiración que al exámen de estas imaginadas maravillas. El séquito que

juntó en poco tiempo fué numeroso, pasando el engaño de los ignorantes á los mas advertidos. De estos eligió cuatrocientos hombres, que sabía eran de resolución, y con ellos se encaminó á ejecutar el socorro de la ciudad; y habiendo caminado de noche por lo mas áspero de las montañas para no ser sentido, y llegado cerca de Málaga al romper del día, los doscientos embistieron las estancias de nuestra gente de Gibralfaro, que es un castillo muy alto y fuerte, que cae hácia el mar: otros por divertir, asaltaron otras estancias vecinas, y aunque fueron rechazados, unos entrando por el agua, otros asaltando los palenques, penetraron dentro, y los demas fueron muertos en el combate. Abraham Algerbí, que fué uno de los que quedaron fuera, reconociendo que no podía escapar la vida, quiso aprovechar la muerte, y propuso en su corazón una hazaña igual á la de Mucio Scévola, aquel romano valeroso y de circunstancias muy parecidas, aunque con menos dichoso suceso. Retiróse á alguna distancia del sitio de la refriega, y nuestra gente, que andaba en busca de los moros, le halló de rodillas, como puesto en oración, sin hacer por su venida novedad ó movimiento; y habiéndole examinado afirmó que era un moro, á quien el cielo manifestaba noticia de los sucesos futuros; y que si le llevasen adonde estaban los reyes, podría explicarles los lances que había de tener aquel porfiado sitio. El marqués de Cádiz, á quien se dió cuenta de esta proposición, hizo de ella el poco caso que debía; pero la participó á los reyes que mas por curiosidad que por otra cosa le mandaron traer á su tienda. Ejecutóse así, y el moro, vestido de un albornoz y ceñido un alfanje, fue llevado á ella, á tiempo que por haber comido el rey, se

había retirado á tomar algun reposo; y la reina, á quien Dios quiso librar de aquel peligro, dilató el verle hasta que el rey despertase, y mandó que le llevasen á la tienda de la marquesa de Moya, que por la asistencia de su oficio era la mas inmediata. Los que iban en guarda del moro, le metieron dentro estando con la marquesa jugando á las tablas D. Alvaro de Portugal, hijo del duque de Verganza, que años adelante fué presidente de Castilla. Era este caballero de gentil disposición, y el adorno de su persona muy correspondiente á la grandeza de su calidad. D. ^{ca} Beatriz, sobre representar una gran señora, se vestía tan costosamente, que no fué mucho que el moro se engañase y creyese que eran aquellos el rey y la reina que buscaba, y sin mas reparo sacó el alfanje, y dió á D. Alvaro tan grande herida en la cabeza que estuvo próximo á la muerte. Luego tiró otro golpe á la marquesa. Dicen algunos que por haberse retirado no pudo alcanzarla. *Pedro Mártir de Angleria*, á quien debemos dar mas crédito por hallarse en aquel sitio, dice que la defendió la dureza de las guarniciones de oro que traía, para que no penetrase la herida. Al ruido acudieron los que se hallaban mas cerca, y un religioso llamado Fr. Juan de Belalcazar, y el tesorero Rui López de Toledo detuvieron al moro, á quien los soldados hicieron pedazos, y los echaron con un trabuco dentro de la ciudad. Este hecho pasó en el año de 1487." Pero lo que principalmente cubrirá de una gloria inmortal á esta heroína para con la posteridad, es el noble tesón con que impelió el ánimo vacilante de la reina católica, á sostener la arrojada empresa de Colon en el descubrimiento de las Américas. Aun-

que todos los escritores antiguos convienen en este punto, creemos complacer á los lectores copiando las palabras de *Pine* que dice así: "Fué su entendimiento de tal elevación, que se igualaba á los negocios y tratados de mayor peso, y su consejo fué buscado y admitido de los reyes en las mayores ocurrencias, y en la que fué de tanta consecuencia y gravedad, como la proposición que les hizo D. Cristóbal Colon, ofreciendo el descubrimiento de las Indias Occidentales, es cierto que D. ^{ca} Beatriz, hallando á la reina confusa y dudosa, por las muchas dificultades que se ofrecían para admitirla, fué quien mas la alentó y persuadió que favoreciese á D. Cristóbal, para que debajo de estos auspicios acometiese tan memorable y dificultosa empresa, que sin duda fué la mayor admiración que pudo haber en ánimo mortal, y que jamás imaginó ni concibió la esperanza de los siglos; y pudo con razón decir Alano Copo, doctísimo inglés, que despues de la creación del mundo y la redención del género humano, no se hallará en las letras sagradas ni profanas otra obra de mayor grandeza."

En prueba tambien de esta verdad, notoria entonces, y en elogio de la parte que tuvo esta ilustre mujer en la heroica empresa, mereció ser celebrada por la pluma elegante del mas culto poeta de aquellos tiempos, *Alvar Gómez de Ciudad Real*, que en una excelente composición latina al descubrimiento del nuevo mundo, despues de haber pintado las dudas y desconfianzas de la reina, pone de este modo en escena á la Bobadilla exhortando á su soberana.

In primis BOBADILLA sacro correpta furore,
Sive afflata Deo, generosove ore locuta.
Reginam aggreditur supplex, ac talia fatur:

Heroum Isabella genus, magnique parentis
Incluta progenies, magnos que datura nepotes,
Terrarum quibus imperium, quibus alta parantur
Sceptra maris; quæ te torpens ignavia tardat?
Quis tua corda timor pavidis terroribus implet?
Hocine robur erat cordis, cum Marte cruento
Hostiles premeres acies, atque agmina victrix
Horrida Maurorum miseranda cæde fugares?
Hec illud, Regina fuit, quod Martia virtus,
Quod patriæ virtutis honos promiserat ante?
Agredere egregium facinusque, ausumque decorum.
Ecce tibi Romana fides, tibi militat æther.
Te pacis bellique potens Divumque hominumque
Aeternus rector multis e millibus, unam
Delegit bellique sacri, pacisque ministam.
Non venit in mentem quot bello ceperis urbes
Barbaricas, ferroque altas everteris arces?
Quotque equitum alipedes turmas, peditumque cohortes
Straveris aratas? Quot fuderis agmina peltis
Fulgida lunatis, validisve fugaveris armis?
Vix aliquid natura dedit mortalibus absque
Sollicito studio, magnum nihil absque labore.
Aude aliquid, quod Musa canat, quod concinat orbis
Mirenturque tui post sæcula sera nepotes.
CHRISTOPHORUS cœlique vias, pelagique profundi
Detexit, cœlos reserans, penitusque repostos
Cœlorum tractus, et pervia sidera nautis.
Qui leges indixit aquis, qui nomina ventis,
Detegat ille novas urbes, aut detegat orbes,
Quos forsant tibi fata dabunt si fida sequaris
Fata Dei. Hesperia verrant Atlantica classes
Aequora, Clavijero quondam metuenda tyranno (1).
PLUS ULTRA tibi fata debunt terræque, marisque,
Si maris et terræ tractus quæsiveris ultra.
Eia, age &c.

(1) Hércules.

Pinta luego á la reina, que, convencida de sus razones, llama á Colon, le dá sus órdenes y auxilios, y le manda arrojarle á buscar aquella gran parte del orbe desconocida. No perdió el poeta el mas delicioso fruto de su trabajo, que sin duda seria la satisfaccion de que sus heroínas leyesen y entendiesen sus hermosos versos, pues segun *Pinel*, fué la *Bobadilla muy inclinada á saber, y á la leccion de escritos de hombres sábios, habiendo alcanzado mas que mediano conocimiento del idioma latino, teniendo por maestra á doña Beatriz Galindo, á quien llamaron la latina, que lo fué de la reina; no permitiendo estos dos grandes ingenios darse por vencidos del sexo para conformarse con la ignorancia.* Otro poeta latino de aquellos tiempos, no menos elegante, en el panegirico que hace de esta señora y de su marido, ensalza el mérito de aquella, entre otras circunstancias, por lo familiar que le era la lectura de Virgilio, Horacio y demas autores latinos, singularmente los Santos Padres: últimamente el insigne escritor *Pedro Mártir de Angleria*, que trató familiarmente á la Bobadilla, la ensal-

za en estos términos: *bello et pace marchionisa, haec dum viveret verilem ostendit animum, et ejus consilio praeclara multa gesta sunt in Castella.*—Sabemos que D. ^{ca} Beatriz mostró la entereza de un héroe en las disensiones guerras civiles renovadas con encarnizamiento, y á la muerte de la reina D. ^{ca} Isabel acaecida en Medina del Campo, á 26 de Noviembre de 1504.—Vuelto al trono D. Fernando en 1507, D. Andrés Cabrera y su esposa, saciados de bienes, títulos y honores, conociendo que era ya tiempo de retirarse de la corte á finalizar sus dias en tranquilidad, lo hicieron así, y la gozaron inalterable hasta la muerte. La de D. ^{ca} Beatriz de Bobadilla se verificó en Madrid á 17 de Enero de 1511, á los 71 años de su edad; llorada de cuantos habian conocido la grandeza de su alma, su generosidad, el despejo de su entendimiento, y la prudencia consumada en los negocios; virtudes que empleó siempre en favor de su patria y en contribuir á la felicidad de sus semejantes.

EL CONDE DE LA CORTINA.

CORTE GEOLOGICO

EN EL MINERAL DEL FRESNILLO.

Ninguno que tenga algunas ideas sobre la historia natural, podrá desconocer los rápidos progresos, que uno de sus ramos, la geología, ha hecho en estos últimos tiempos y las ventajas que proporciona su estudio, á las naciones que la han cultivado. Entre nosotros, que tanto necesitamos de su auxilio, apenas empieza á estenderse, no obstante las lecciones aisladas pero profundas, que en todo lo que llevamos de este siglo nos han dejado algunos sábios, aplicando sus principios á la constitucion de varios de nuestros minerales.

De cinco años á esta parte, los alumnos de minería, adquieren mas por estenso los principios de esta importante ciencia, en la cátedra especial que el nuevo reglamento estableció. Hay, sin embargo, una gran distancia de la adquisicion de estos conocimientos á su aplicacion, cuando sin otra guía que unos cuantos ejemplos tomados de los libros, se emprende el reconocimiento de una porcion cualquiera de terreno; las dificultades se multiplican á cada paso, y no es sino por un exámen detenido y reiterado del suelo, que se llega á comprender su naturaleza y la situacion de los diversos miembros que lo componen.

El programa presentado á la junta facultativa de Minería, para cada una de

las cátedras, establece en la de geología, un período de práctica en las montañas vecinas de la capital; la utilidad de esta medida, pronto será apreciada por sus resultados: los alumnos, bajo la direccion de su profesor, verán palpablemente el modo de aplicar las doctrinas que han aprendido, y despues cuando para completar su carrera, vayan á la práctica en los minerales, encontrarán el camino en gran parte allanado, si quieren entregarse á investigaciones geognósticas.

Sobre el terreno del Fresnillo, donde me tocó hacer mis estudios de explotacion, no hay una noticia detallada, cual se quiere para el completo conocimiento de su constitucion: los apuntes que formé en el espacio de dos años, observando constantemente, así las rocas, como las vetas, me han servido para este artículo que doy á luz, no porque crea mi trabajo perfecto ni aun exacto, sino animado por la invitacion que, en un escrito sobre córtes geológicas inserto en este *Boletín*, hacen sus señores redactores á los que se ocupen de esos trabajos, con el objeto de difundir la aficion á un ramo tan útil, y convencido, de que si bien adolece de muchos defectos, servirá de base al que emprenda despues perfeccionarlo.

El corte adjunto está levantado con arreglo á las medidas verificadas varias

veces y manifiesta la situacion de las capas en la estension de tres leguas que abraza la línea, segun la cual está dado, pasando por el cerro de Animas en el mineral de Plateros, el de Proaño y la cumbre mas alta de la Sierra de Valdecañas. La escala de las alturas se ha hecho décupla de la de las longitudes.

La mesa central del Estado de Zacatecas, pertenece por la constitucion de su suelo á la série de terrenos llamados de transicion, que los geólogos modernos dividen en dos grupos: Siluriano y Cambrio. En la parte occidental de esa mesa elevada 2648 varas mexicanas sobre el nivel del mar, la formacion, es interrumpida por las masas de pórfido y traquita de la Sierra de Valdecañas y en límite de esta interrupcion está situado el distrito mineral del Fresnillo, cuyas rocas son las últimas de transicion que se observan al Poniente del Estado.

El cerro de Proaño se presenta aislado y elevándose como 125 varas sobre una llanura, que se estiende hasta cerca de la villa de Cos, por el Nordeste, y hasta el grupo de montañas del distrito mineral de Zacatecas por el Sudeste. Hacia el Sur ó Sudoeste está limitada por la Sierra mencionada de Valdecañas que dista del Proaño poco menos de dos leguas. Sobre la misma llanura y á legua y media al Norte de la poblacion del Fresnillo, están situados los cerritos de Animas, San Demetrio y Buenos Aires, en que se hallan las minas de Plateros.

La primera capa que se presenta en la cumbre del cerro de Proaño es de vácia gris descompuesta en arcilla, de un color blanco amarillento, con venas rojas ó amarillas de ocre, debidas á la descomposicion de la pirita en óxido de hierro.

Esta arcilla pasa á jaspe en la proximidad de las vetas que la atraviesan. La pirita otras veces se halla transmutada en hierro pardo, en cubos perfectos, empastados en la roca.

Debajo de esta capa y hasta la profundidad de 130 varas bajo el nivel del llano, la vácia gris ó la pizarra comun alternan en lechos de diferente espesor; dominando la vácia. Esta consiste en una masa de pizarra con granos de cuarzo y feldespato muy abundante, de manera que, pasa frecuentemente á ser una pasta de feldespato compacto, con granos y venas de cuarzo y mucha pirita diseminada. La mica que caracteriza las psammitas, aparece en algunos puntos, pero no es comun. Su color muy variable, es sin embargo, el gris azulado y verdoso mas generalmente, y la pirita descompuesta, se lo dá en algunas partes rojizo.

Otras veces los granos son de siliza-pizarra, pizarra comun y cuarzo empastados en una masa de arcilla. Bajo este aspecto se presenta en las minas del Colorado y Santo Domingo pasando por el tamaño de sus fragmentos á una brecha.

La vácia gris, va pasando gradualmente á la pizarra, ya cargándose de los fragmentos de ésta, cuando su masa es de arcilla, ó perdiendo los de cuarzo y feldespato, cuando su masa es pizarrosa. El término medio de esta transicion, es la vácia gris apizarrada.

La pizarra que alterna con ella en estratificacion, concordante dirigida entre Nordeste y Sudeste con inclinacion de 35 á 40 al Sudoeste, es de un negro agrisado, poco lustrosa ó centellante, de textura pizarreña mas ó menos perfecta en láminas gruesas, la transversal desigual de grano fino, de dureza y resistencia variables. Contiene tambien mucha pirita

diseminada y dispuesta en vena que, por su alternacion forma fajas rojas interpuestas entre sus láminas. El contacto del aire y la humedad la alteran, separando sus hojas y desmoronándola en tierra menuda, circunstancia muy desfavorable para la seguridad de las escavaciones abiertas en ellas.

La serie de capas descrita, descansa sobre una pizarra que no difiere de la precedente, sino en su mayor consistencia, y en que va cargándose mas y mas de venas de espato calizo, conforme crece la profundidad. A la de 435 varas en que hoy se haya el tiro mas avanzado (San José), abunda ya tanto, que la pizarra pasa á la cal-pizarra. Sus lajas son mas gruesas, pero bien marcadas: se notan diversas dislocaciones en sus juntas de estratificacion, causadas por las cintas que las cortan, y á menudo, entre dos de estas cintas paralelas; las lajas aparecen ondeadas, como si la masa que las forma, conservando aun su estado pastoso, hubiera cedido á las presiones resultantes de la eyeccion simultánea de dichas cintas.

La vácia no vuelve á aparecer desde la profundidad referida de 130 varas: e enorme espesor de la pizarra caliza puede valuarse en 1,500, descansando despues, segun toda probabilidad, sobre la caliza de transicion de Plateros que constituye la cima y la falda Sur del cerro de Animas.

En efecto, la inclinacion constante de la pizarra se descubre de nuevo en la pequeña hondonada llamada la Hoya en el camino del Fresnillo á Plateros, apoyándose despues sobre la caliza del cerro mencionado. La estratificacion de esta roca, es concordante con la de la pizarra;

por otra parte despues de observar en las minas de Proaño la abundancia de la cal á medida que aumenta la profundidad, se infiere fácilmente que la pizarra llegará á convertirse totalmente en una caliza, ó al menos que descansa sobre esta roca.

Esta deducción no carece de importancia.

Una de las teorías mas fundadas sobre el origen y procedencia de las sustancias metálicas que llenaron las vetas, fué la que suponía la existencia de estas sustancias en la masa misma de las rocas que la raja atraviesa, que las partes metálicas, eran despues arrastradas por las aguas cargadas de principios disolventes, que filtraban al través de la roca, y depositadas sucesivamente por vía de cristalización en las paredes de la raja. Segun esto, se infería que las vetas que cortan diversas rocas, variarian siempre en su riqueza conforme la naturaleza de cada una de éstas; la observacion de mucho tiempo confirmaba esta suposicion que aun sostienen algunos geólogos. Carne, apoyándose en hechos numerosos y constantes que ha estudiado en Cornwall y otros puntos, deduce no solo que la riqueza de las vetas es relativa á la composicion de las rocas en que arman, sino que basta la alternacion de una misma de éstas, para producir un cambio en aquéllas. Otras teorías han tendido á destruir la referida, con argumento que no pueden tener lugar aquí, explicando los mismos hechos por medio de ciertas atracciones de cristalización de que están dotadas las rocas, causadas por fuerzas electro-químicas, en virtud de las cuales las sustancias metálicas parece que se dodican á cristalizar en tal ó tal roca. Fox ha desarrollado esta teoría considerando las vetas como grandes pilas ther-

moeléctricas, que han producido efectos lentos pero considerables.

En una y otra hipótesis los hechos son constantes, aun cuando no se les pueda explicar todavía: las vetas de cobre del Cornwall que ennoblecen al pasar del killas (pizarra) al elvan (pórfido) la influencia de cierta clase de pórfidos sobre la de nuestros minerales, y otros muchos ejemplos tomados del Derbyshire en Inglaterra, de Sajonia y Hungría, confirman y hacen muy probable, que la naturaleza de las rocas no es indiferente á la clase de sustancias depositadas en las vetas.

Volviendo ahora á nuestro distrito del Fresnillo, las vetas explotadas en las minas de Plateros han acreditado su riqueza en la caliza de transicion; las que hoy se disfrutan en la calpizarra de Proaño no la desmiente; puede inferirse que conservarán ó aumentarán su riqueza al pasar á la caliza, cuyo espesor puede valuarse aproximativamente.

El minero tendrá, hasta cierto punto, una guía en sus cálculos, por lo comun tan vagos é inciertos, puede apreciar lo que *promete* su empresa y no aventurarse ciegamente, ocasionando su ruina, como por desgracia vemos que sucede.

A primera vista puede tomarse la caliza de Plateros por la carbonosa, de montaña ó de metalífera, pues parece estar sobrepuesta á la vácia y la pizarra; pero observada atentamente su estratificacion, se reconoce ser inferior á estas rocas y concordante con ellas. Esta caliza es negra, agrisada, de testura igual, pasando á concoidea imperfecta; se halla atravesada de venas de espato calizo y cuarzo. Carece de petrificaciones. La cal que suministra es exelente. A poca profundidad en esta capa se presenta el antimonio gris

en hilos delgados; pero mas abajo no vuelve á aparecer.

Esta capa de caliza no tiene mucho espesor en el cerro de Animas, segun se vé en las minas de Cata de plata y la Leona; pero dirigiéndose por su rumbo al Nordeste, parece desarrollarse mas, formando la totalidad de la mesa de San Albiño y cerros contiguos que limitan por ese rumbo la llanura. Descansa sobre una arenisca exesivamente dura en que domina el feldespató, y que pertenece á la vácia gris. Sobre ella han caminado hasta su mayor profundidad los tiros de Cata de Plata y San Buenaventura, donde se vé tambien poco desarrollada la pizarra, en capas accidentales.

En las lomas calizas que cercan la laguna de Santa Ana en el camino á la hacienda del Mezquite, se han encontrado varias conchas y aun algunos vestigios de carbon; tal vez esta caliza sea la perteneciente al grupo inferir de la formacion carbonífera.

En la mina de Colorada en el cerro de Proaño un gran banco de siliza pizarra se intercala entre la vácia y la pizarra; en este banco es estiende el actual laborio de Colorada, notable por la constante nobleza de las innumerables vetas que le atraviesan en todas direcciones.

Otros bancos de una roca gris verdosa que, parece una mezcla íntima de hornblenda y feldespató dominante (Roca verde), cortan trasversalmente inclinándose al Norte las capas de pizarra. Es imposible fijar su estratificacion, por estar resquebrada en todas direcciones. En esta roca están labradas las minas de Valde-negros y Saraus, la vetas que penetran en ella se estrechan mucho y acaban por desaparecer, lo que ha hecho abandonar

aquellas minas, pues sus escasos frutos desmerecen tambien en ley.

— La influencia que tiene la siliza pizarra de Colorada y la roca verde, sobre las vetas que las atraviesan, es muy marcada; pero debiendo ceñirme, por ahora, á la descripción del terreno, reservo para despues hablar sobre aquellas rocas en su relacion con las vetas.

El terreno impropriadamente llamado de transicion, presenta en su conjunto, en el distrito del Fresnillo una masa enorme de pizarra en que alternan diversos lechos de psammitas, areniscas y brechas, comprendidas bajo el nombre de vácia gris, bancos interpuestos de roca verde, y por último, una capa de caliza muy poco desarrollada, respecto de la estension de la pizarra; probablemente debajo de la arenisca á que está sobrepuesta, aparecerán otras pizarras que á su vez descansarán sobre el terreno cristalophyliano de hoy pues dicha caliza parece solamente dividir el grupo en dos porciones.

Toda la formacion se halla cubierta al derredor del cerro de Proaño y por el espacio de algunas leguas, de caliza moderna y una arenisca caliza. Estas rocas llegan hasta el pié de las montañas pizarrosas de Zacatecas y encubren los conglomerados de Santiaguillo, en el camino á la villa de Cos. Se detienen tambien en la falda de los cerros de Plateros y ocultan las lomas de pórfido, que se avanzan de la Sierra de Valdecañas.

El pórfido rojo de este ramal de la Sierra Madre, es el que interrumpe la formacion descrita. Su eje dirigido entre Nordeste Suroeste se distingue por las caprichosas bufas ó crestones que coronan sus cumbres elevadas. La traquita que en alguna de ellas está sobrepuesta al pórfido pasa á éste insensiblemente.

El pórfido de Valdecañas, consiste en una pasta de feldespatos vidriosos y hornblenda y granos de cuarzo. Las crestas todas, dificilmente accesibles, se distinguen por la abundancia de la hornblenda, que les dá desde lejos un aspecto verdoso y las hace aparecer estratificadas; pero acercándose lo posible á ellas, se conoce que las fajas verdes le dan tal apariencia. En el centro de esta sierra, los valles son profundos y muy pintorescos: una cantidad considerable de agua se acumula en ellos y mantiene una vegetacion vigorosa.

El pórfido en algunos puntos está descompuesto; en este estado lo usan para piedras de talla en las construcciones. Sobre la prolongada falda de estas montañas, aparecen dos pequeñas eminencias basálticas. La mas occidental, conocida con el nombre de Cerrito del Fierro, apenas abraza en su base como unas diez mil varas cuadradas, y es atravesada de E. ó E. por un crestón ó dique del mismo basalto, que la une con la segunda. Esta un poco mas estensa, llamada la Mesita, aparenta en efecto esta figura; el basalto dividido groseramente en priscas éxagonos de poca altura, forma gradas ó escalones que rematan en la parte superior que es plana. El dique que une estas dos eminencias, distantes una de otra poco mas de una legua, aparece sola en algunos puntos, para revelar el origen del basalto manifestamente posterior al del pórfido. El primero contiene cristales de olivina y hornblenda y mucho fierro magnético.

Al rededor de estos pequeños cerros y en toda la pendiente de la sierra de Valdecañas, hay almendrilla basáltica en piedras rodadas, cuyos granos son de espato calizo y cuarzo; un conglomerado del mis-

mo pórfido se encuentra tambien, aunque en menos abundancia.

Estos conglomerados como tambien los de Santiaguillo, manifiestan un trastorno posterior á la aparicion del pórfido, así como las brechas, que contienen fragmentos de pizarra, parecen ser unas anteriores á la subida de aquella roca y otras coetáneas con ella.

Las pizarras tan desarrolladas como hemos visto, fueron dislocadas de su posicion primitiva; así como las diferentes capas que les estaban sobrepuestas; despues de esta dislocacion, apareció el pórfido, destruyendo una gran masa de pizarra y trastornando aun las capas que atravesaba. En efecto, las del cerro de Proaño, conforme se acercan por su inclinacion á las lomas de pórfido, parecen enderezarse, como se ve en el crucero Sur

de la Compañía, que es la escavacion mas avanzada hácia este rumbo.

La aparicion del pórfido hace tambien un papel muy importante en el origen de las numerosas vetas de Proaño; muchas de ellas lo deben sin duda á la eyeccion de esta roca.

Despues de haber bosquejado la formacion del distrito, solo resta hablar de sus depósitos metalíferos; pero como este asunto debe desarrollarse lo posible para concluir algo acerca de él, lo reservo para otro artículo, si los señores redactores del *Boletín* quieren darle un lugar en sus páginas, como indulgentes han ofrecido hacerlo con éste.

México, Octubre de 1849.

MIGUEL VELAZQUEZ DE LEON.

ESPERIMENTOS.

Se han hecho en Tacubaya el dia 24 de Agosto de 1849, en la casa del Sr. conde de la Cortina, sobre el hervor de la agua, para comprobar la teoria del *Termómetro de medir alturas* (1) inventado por el difunto teniente coronel de artillería D. José María Bustamante en 1826.

Los experimentos han sido practicados con un excelente termómetro centígrado del Sr. D. Leopoldo Rio de la Loza: con agua destilada y en una vasija cilíndrica de hoja de lata, de ocho pulgadas de alto y tres de diámetro. Puesta el agua en ésta, introducido el termómetro y aplicada la lámpara en la parte inferior, se estuvo pendiente del hervor; luego que éste comenzó fué observada la graduacion, por cinco observadoses alternativamente, que lo fueron, el Sr. Cortina, el Sr. Rio de la Loza, el Sr. general Blanco, el Sr. D. Ignacio Durán y el que suscribe, conviniendo todos en que el instrumento marcaba 93° 00.

El termómetro permaneció en el fondo de la vasija otros diez minutos, y entonces se notó que habia subido un grado mas, esto es, á 94°; pero el que suscribe cree que esto provino del mayor grado

[1] Este ingenioso instrumento, de cuya construccion y uso se hablará estensamente en otro número, así como es mas sensible, llegará á ser, sin duda, mucho mas cómodo que el barómetro, para medir las alturas, cuando por una larga série de observaciones, combinadas con el cálculo, pueda formarse la tabla que fije exactamente las tensiones del vapor del agua destilada.

de calor que habia adquirido el fondo de la vasija, así como el de que el agua, en la parte inferior, debe estar físicamente mas caliente; por lo que la temperatura de 93° 00 observada al principio, es en su opinion, la verdadera en la superficie de la agua.

En tal concepto, para reducir á milímetros esta presión atmosférica que tenemos en 93°, la restaremos de 100° á que el agua hierve á nivel del mar, y nos dará 7° de diferencia, los cuales multiplicados por 25,7 segun la fórmula de Bustamante, les corresponden 179,9 milímetros que ordenaremos para el cálculo del modo que sigue:

	Hervor del agua en grados.	Presion en milímetros.
Al nivel del mar.....	100°	762 0
Diferencia en Tacubaya	7°	179 9
Presion observada en dicho punto.....	93°	582 1. m

Teniendo ya la presión espresada en milímetros, podemos calcular la altura, por las tablas ipsométricas de Oltmans, como si se hubiese usado del barómetro, y con los datos admitidos de la temperatura media al nivel del mar, que es de 25°,3, y la de México á Tacubaya que es de 16°,8; en ambos termómetros, con la latitud entre 19° y 20° á que están estos puntos.

Véase, pues, el cálculo:

Termómetros fijos. T. T.¹		Termómetros libres. t. t.²		
Nivel del mar.....	25° ,3	.....	25° ,3	} Presion 582 1.
Tacubaya.....	-16° ,8	.....	+16° ,8	
	8° ,5		42° ,1. × 2=84, 2	
Para 762,0.....			6171, 5	
Para 582,0.....	4025, 6		4027, 0	
+ 1.....	1 4			
	Diferencia.....		2144, 5	
	Correccion por T.—T'=8° ,5.....		12, 5	
	Resta.....		2132, 0	
	Id. $\frac{2132}{1000} \times 2 (t+t')$ da.....		+179, 5	
	Suma.....		2311, 5	
	Correccion por latitud.....		+11, 9	
			2323, 4	Altura en metros de la casa del Sr. Cortina en Tacubaya, sobre el mar.

Véamos ahora la altura de México calculada por las mismas tablas, y con la presión barométrica de 585, 0 milímetros fijada por el baron de Humboldt:

Para 763, 0.....	6171, 5
Para 585, 0.....	4066, 6
	2104, 9
$\frac{2092, 4}{1000} \times 2 (t+t')$ da.....	176, 1
	2258, 5
Latitud.....	+11, 9
	2280, 4m. altura de México.

COMPARACION.

Tacubaya.....	2323, 4
México.....	2280, 4
Diferencia.....	43, 0 metros.

Se ve, pues, que estas dos alturas, calculadas la una por el hervor del agua y la otra por la columna barométrica, dan un desnivel de 43 metros entre ambos puntos, lo que no debe estar muy distante de la verdad, aunque para inspirar toda la confianza debida, debe hacerse tomando el término medio de muchas observaciones, y no con una sola como se ha practicado.

México, Agosto 25 de 1859.—BENIGNO BUSTAMANTE.

DETERMINACION FISICO-GEOGRAFICA

DE LA CAPITAL DE LA REPUBLICA.

La ciudad de México se halla situada á los 19° 25' 45" N.

Su altura sobre el nivel del mar es de 2277 metros (A).

El barómetro oscila entre 23 y 23,2 pulgadas inglesas (B).

La espresion atmosférica es de 585. mm

La aguja declina 8° 30' 12" al E.

El agua hierve á 93 0' (cent.): 74° 4' (Reaum.) (C).

Los vientos dominantes son el NE. y el Norte.

La temperatura media es dentro de la ciudad +17° (Reaum.) 21° (Cent. °)

Las temperaturas medias en diferentes puntos del Valle de México son: (D).

En primavera.	En otoño.	El dia mas frío.
(Reaum.) +15° 2'	..... 18° 1'	..... 10° 0'

El dia mas caliente.	En todo el año.
..... 24° 8'	..... 16° 18'

El valle en que se halla situada la ciudad de México, forma el centro de la cordillera de Anáhuac: es de figura oval, y tiene desde la embocadura del rio de Te-

(A) Hacen 2,717 varas mexicanas.
(B) Observaciones hechas en mi casa, calle de D. Juan Manuel número 22 al aire libre.

(C) Estas observaciones se hicieron en mi casa de Tacubaya, que está 43 metros mas alta que el suelo de la capital.

(D) Los puntos en donde se han hecho estas observaciones son, Tacuba, Tacubaya, San Angel, San Agustin de las Cuevas, la Piedad, Mixcoac, Coyacac, Iztapalapa, Hermita de Churubusco, Huerta de Esconria, falda del Sincque y villa de Guadalupe.

nango en la laguna de Chalco, hasta la falda del cerro de Sincoque cerca del desagüe de Huehuetoca 18 leguas $\frac{1}{2}$ de mayor largo; y desde San Gabriel cerca de Tetzco, hasta el origen del rio de Atzacapotzalco, cerca de Huitzquiluca, 12 leguas y $\frac{1}{2}$ de mayor ancho (E). La estension superficial del Valle es de 244 $\frac{1}{2}$ leguas cuadradas, de las cuales hay 22 ocupadas por las aguas que forman las lagunas.

Las mayores alturas de la cordillera que rodea al valle son la cúspide del Telapon y la del cerro de Ajusco. El punto supremo de la de éste se halla, segun tres observaciones que hice yo solo, 13097 piés castellanos sobre el nivel del mar. Despues hice seis observaciones juntamente con el general D. J. de Orbeagozo, y nos dieron por resultado 13,140 piés. El Baron de Humboldt da al mismo punto 1,885 toesas de altura, que hacen 13,195 piés castellanos; y Constanzó le da 4,360 varas $\frac{2}{3}$, que hacen 13,082 piés. Estas diferencias tan considerables prueban que hay necesidad de medir nuevamente la altura del referido punto. La del Telapon aun no se conoce; pero la comision de estadística ha resuelto confiar á una comision especial, compuesta de individuos de su seno, el encargo de medirla.

EL CONDE DE LA CORTINA.

[E] De 25 al grado.

NOTICIAS ESTADISTICAS

DEL

DEPARTAMENTO DE AGUASCALIENTES

CORRESPONDIENTES AL AÑO DE 1837.

PRIMER CUADRO ESTADISTICO

DEL DEPARTAMENTO DE AGUASCALIENTES.

ASPECTO NATURAL.

SITUACION.

El Departamento de Aguascalientes de la República Mexicana, situado de los 22 á los 23 grados de latitud septentrional, y de los 89 á los 90 de longitud occidental (1), resulta colocado casi en el centro de la República, entre los Departamentos de San Luis, Jalisco y Zacatecas.

LIMITES.

Los límites están fijados por distintos puntos conocidos; el detall de éstos, forma el estado descriptivo de la línea divisoria, que se ve al fin marcada con el número 1. °

ESTENSION.

La área, está delineada por aproximacion en el estado número 2, y comprende como una estension de cuatrocientas leguas cuadradas.

(1) De la isla de Hierro.

TEMPERAMENTO.

La elevacion del terreno disminuye los efectos del clima que le pertenece, y éste, lo libra generalmente de los terribles afectos de los nortes. El rigor de una temperatura escesiva, no se sufre en este territorio, y gozando de todos los temperamentos medios, se encuentran en tan pequeña estension, y con distintos grados de calor y de frio, diversas localidades, generalmente con una atmósfera fresca y ligera, y bajo un celaje hermoso y despejado, produciendo casi todos los frutos de la tierra.

SUPERFICIE.

La parte oriental del territorio es bastante plana, y la forman distintas llanuras de mas ó menos estension: la occidental, es en su mayoría montañosa, y abraza uno de los ramales de la Sierra Madre

en los puntos conocidos por sierra del Laurel y del Pinal.

Los montes de esta sierra, y el cerro llamado de Altamira en la parte oriental, son las montañas mas singulares por su elevacion.

Al Sur, y á las tres ó cuatro leguas de la capital del Departamento, se encuentra aislada una pequeña montaña, conocida por el cerro de las Campanas, y en la que se hallan varias peñas que, golpeándolas producen un sonido fuerte, igual al de las campanas de bronce.

FÓSILES.

La parte del NE. por la montaña de Altamira, abriga varias venas de los metales oro, plata, cobre y plomo, y se encuentra en abundancia un magistral de excelente calidad; por esta parte tambien se hallan azufre en abundancia, y vitriolo verde ó caparrosa. En diversos puntos del territorio se han descubierto canteiras, y en algunos se muestran muy hermosas por la finura del grano y apastillado rosa que colorea la piedra. La cal aun es mas abundante, y se recoge en bastante cantidad la que llaman de canutillo, y que resistiendo mas que ninguna otra á la descomposicion de su tez y blancura, proporciona el aseo de los edificios, conservando casi perpetuamente el blanqueo de las paredes. El yeso espejuelo tambien se encuentra en diversos puntos, y se acaban de descubrir las piedras para el uso de la litografía. La sílice se halla esparcida en abundancia, y se ha descubierto hasta hoy una vena de alumina. La tierra conocida por de mar-montel la hay copiosamente en el Departamento, y la arcilla ó barro negro, blanco ó encarnado abunda en muchas partes

á poca profundidad y bajo la capa vegetal. En diversos puntos se encuentran criaderos de nitro ó salitreras naturales; tambien los hay de saltierra, y por la parte Sud abunda la sal de Glauber casi en estado natural.

CAPA VEGETAL.

Toda la superficie en las llanuras y en las montañas, está cubierta de vegetales, y toda en consecuencia, son tierras labrantias ó de pastura.

AGUAS.

El terreno en lo general se fertiliza por las lluvias, no siendo bastante al efecto la escasa produccion de las fuentes; ni la posicion y pequenez de los riachuelos que forman. La agua subterránea, se alcanza desde las tres hasta las treinta y cinco varos de profundidad, y las mas de las fuentes y muchos pozos, contienen agua clara, delgada y saludable. Otra de las cosas que distinguen este territorio, son varias fuentes termales que se hallan en distintos puntos por la parte del Sud, siendo entre ellas muy notable la que le dió el nombre á la capital del Departamento, ya por lo abundante del manantial, como por la impunidad con que el hábito hace frecuentar unos baños en un grado de calor precisamente nocivos en el estado de salud.

SELVAS.

Las mas de las montañas, algunas partes de la llanura en varios puntos, y las riveras de los pequeños rios están cubiertas de bosques que forman los cedros, sabinos, álamos, sauces, cipreses y fresnos. Los mezquites, madroños, Manzanillos, lentriscos, copalchis, capulines, Moras y Zalates; y los pinos, robles, encinos, gran-

genos, margaritas, palo negro, blanco, colorado y bobos, vara dulce, Güisachi, pitaya, pitajaya, garambujo, nopal y maguey.

ANIMALES.

En los montes y selvas se abrigan el leopardo, lobo, gatamontés, zorra, coyote, talcoyote, zorrillo, tejón y tlacuachi. Tambien se encuentran venados, jabalíes, y en abundancia la liebre y el conejo.

En estos mismos parajes se anida el águila real, aguililla, tecolote, lechuza, gavilán, aura ó zopilote, cuervo, guacamaya, llanero paisano, cuige, carpintero, vieja, salta pared, cenizote, gorrion, calandria, cuilacocho, tordo, perdiz, torcaz, codorniz, y el pavo silvestre ó guajolote.

En algunos riachuelos, y en los grandes estanques de agua, se producen varias clases de pescado, aunque de un tamaño mas pequeño que el comun de su especie, y se encuentran en abundancia patos, gallinetas, ánzares y garzas.

ASPECTO SOCIAL.

Hasta aquí el cuadro era solo de la naturaleza; él es todavia mas interesante al presentar las huellas del imperio del hombre.

Esta mano prodigiosa ha cubierto en gran parte la pradería, de ganado vacuno, del menor de pelo y lana y algunos del de cerda, de caballos, mulas y borricos; ha barbechado mas de nueve mil fanegas de sembradura, cercado y acotado las mas de las propiedades individuales, levantado diques, formado estanques, construido molinos, fabricado almacenes, oficinas y las habitaciones respectivas; ha cruzado el territorio de caminos y poblado estos de conductores; ha plantado la viña y la caña de azúcar, el olivo y el

nogal, la higuera, el granado, membrillo, durazno, albercoque, manzano, pera, é ingertado el peron, el damasco, y mas de diez ó doce especies de perales; se ha proporcionado la variacion de alimentos cultivando toda clase de hortaliza, lo mismo que la papa, camote y chinchalote; formado sementeras de trigo, cebada, garbanzo, lenteja, haba, chícharo, verónica y cacahuete, y hecho grandes cosechas de maiz, frijol y chile, cuya abundancia, lo mismo que la de la fruta, las hace objetos de cambio, y proporciona las considerables extracciones que anualmente se verifican.

Con su industria ha trasformado los productos, hecho nuevas creaciones, aumentado sus relaciones, y satisfecho otro orden de necesidades. Sus fósiles convertidos en losa ó vagilla de tierra, sus vegetales variados de muchos modos, los jugos en aguardiente, vino, colonche y pulque; la frutas en delicado ubate y gustosa viznaga; pasas de todas clases, miel y queso de tuna; de los vagasos se ha proporcionado una alimentacion con el quiote soasado del maguey, y de las pencas de éste, sacado la pita para el servicio de las artes. De los animales ha hecho tambien grande uso, destinando unos á la labranza y á la conduccion, dedicando á sus alimentos con sus productos comestibles, parte de los ganados de carnes saludables, y las aves domésticas que cria en abundancia, formando grandes acopios de carne, sebo, pieles y lana; y habiendo ensayado con muy buen éxito la cria de gusano de seda y la propagacion de la abeja de cera blanca, ha recogido productos de la primera calidad.

Toda esta mutacion que proporciona el estado de cultura y civilizacion, es debida á las setenta mil personas que ocu-

pan el Departamento; que corresponden á toda la estension del territorio, á razon de ciento setenta y cinco habitantes por legua cuadrada, y que forman en grupos desde ciento hasta veinte mil individuos, trescientas treinta y tres poblaciones, de las cuales la principal es la siguiente que se describe.

DESCRIPCION DE LA POBLACION PRINCIPAL.

En el grande y espacioso valle que se halla dentro de los grados indicados, adonde concurren los 20 minutos de latitud y 30 de longitud sobre una planicie inclinada levemente al Oeste, hasta las márgenes de un pequeño riachuelo, y entre éste y una pequeña colina de donde brota el manantial permanente y abundante de una fuente termal, se encuentra situada la *ciudad de Aguascalientes*, sobre un suelo firmísimo, cubierto á mas ó menos profundidad de una capa espesa de tepetate, lo que proporciona tal solidez local á los edificios, que aun aquellos que no se les ha procurado por el arte se conservan en buen estado no obstante su antigüedad. Los temblores mas fuertes que han conmovido el territorio mexicano, apenas se han hecho sensibles en Aguascalientes; y sus torres delgadas y de tres cuerpos, lo mismo que la magestosa columna que adorna la plaza principal, sin padecer la menor lesion, ostentan su hermosura y solidez.

Una de las ventajas que proporciona la solidez del terreno, y de que ya comienza á hacerse uso, es la construccion de los techos por medio de bóvedas de ladrillo plano, circunstancia que hace los edificios mas hermosos y de mayor duracion.

De las tres mil quinientas casas que forman la ciudad, se pueden considerar

veintiocho de primer orden, mil doscientas de segundo, y de un tercero las restantes. Todas en general son de regular construccion, las hay muy buenas y bien fabricadas; casi todas están cimentadas y rematadas de piedra, y lo demas de las paredes es de adobe. La fina cantera de un bajo color de rosa que se emplea en las portadas, cornisas, frisos, taluces y canales de los edificios, los hace mas hermosos; y aunque en las nuevas fábricas se encuentran algunos de estos adornos destruidos por la sola influencia de las lluvias, ha sido por el descuido que en los años anteriores tuvo la policía, de impedir el uso de esa nueva clase de cantera jabonosa, en que degenera el mineral á cierta profundidad.

La formacion de la poblacion fué descuidada en su principio, y las calles no forman una carrera recta, ni las manzanas son todas de figura regular; mas se ha procurado remediar el mal en lo posible, y las principales calles, y la mayoría de todas, están abiertas de uno á otro extremo, se hallan empedradas, bien niveladas y con buenas banquetas en las aceras, y aunque algunos tramos carecen de ellas, ó las tienen en mal estado, la policía activa el remedio con tal eficacia, que esta falta puede darse por inexistente. En la noche se encuentran bien iluminadas, por la buena distribucion que tienen los reberberos y lo bien asistidos que están éstos.

Hay once plazas públicas que son la Mayor, la Trinidad, la del Mercado, la de San Juan de Dios, la de Toros, la de Guadalupe, la de la Leña, la del Ojo Caliente, la del Encino, la de San Márcos y la del Santuario. La Mayor y la del Encino se hallan circundadas de fresnos y se

conservan á virtud de los afanes de la policía.

El mercado es diario, cómodo, abundante y surtido de toda clase de víveres, principalmente los domingos.

Los domingos son tambien los días de mas comercio, por la concurrencia que forman muchos vecinos de las poblaciones del contorno.

La fachada de la casa municipal es una obra maestra de arquitectura, su pórtico de seis hermosas pilastras y la proporcion con que toda ella está formada, hacen este edificio magestuoso.

El salon construido espresamente para la escuela lancasteriana, es otra de las grandes obras del Departamento; sus arcos, bóvedas y muy hermosas ventanas, la longitud, anchura y elevacion de la pieza, la proporcion entre estas medidas y la elegancia de la portada, hacen á este edificio ciertamente magnífico.

El Parian es otro de los edificios municipales que llama la atencion, no por su arquitectura que es ciertamente muy sencilla, sino por el mérito real de la obra, que se compone de cuatro piezas unidas y son cuatro manzanas largas y angostas, que forman un cuadro adonde se halla la plaza del Mercado; las manzanas que forman los lados Sur y Norte, están cubiertas de portalería por la parte exterior, y por la interior de pequeñas piezas para vivanderos, todas con portadas iguales; las manzanas que hacen los lados Oriente y Poniente del cuadro, están cubiertas de portalería por los cuatro lados, de suerte que la arquería que forma un espacio de mas de quinientas varas, forma seis portales bien enlosados, que proporcionan un paseo cómodo, fácil y divertido por el concurso y por las tiendas de comercio

que se presentan á la vista de ochenta portadas uniformes.

Tambien cuenta la municipalidad entre sus edificios ocho placeres públicos para baños, en otras tantas piezas, bajo un grande corredor, situado al extremo Oriente de la ciudad. Este establecimiento es doblemente interesante en la ciudad, ya porque la surte con proximidad de este recurso, como porque el agua termal llega á ellos á una temperatura bastante baja, y en un grado de calor que no puede ser nocivo.

En una hermosa casa, tambien de la municipalidad, se hallan construidos muy buenos salones, destinados á la academia del dibujo; pero desgraciadamente el suelo en que están fabricados es muy húmedo, é inutiliza el destino que se ha dado al edificio.

La cárcel no puede considerarse sino como una prision provisional, atendido el aumento de poblacion, el carácter político del lugar, y la cultura del siglo. La construccion de la que se requiere y necesita, es uno de los proyectos del gobierno departamental.

El hospital de San Juan de Dios, servido antes por los religiosos de esta orden, y hoy dependiente del gobierno eclesiástico de Guadalajara, aunque en un estado ruinoso y desprovisto, y sin un departamento para mujeres, forma el único asilo público de la humanidad doliente y menesterosa.

El beaterio de Teocaltiche, trasladado á esta ciudad en la primera época de la revolucion, se conserva como un establecimiento privado; pero sirve al público en la recoleccion de algunas mujeres destinadas por la justicia á esta pena correccional.

Hay otra obra pública que no se ostenta aun por estar inconclusa; pero que es ciertamente muy útil é interesante. Es una toma de agua subterránea á una legua de distancia, y que proporciona la necesaria para el surtimiento abundante de seis ú ocho fuentes artificiales; lo principal de esta obra es concluido, pero resutando lo mas costoso, que es colocar la cañería por las cinco mil varas del cañon subterráneo, se ha dejado por falta de fondos una empresa tan necesaria para la ciudad.

Tiene Aguascalientes trece templos, que son: la Parroquia, la Trinidad y los Dolores, que forman un cuerpo de edificio; San Juan de Dios, Guadalupe, San Márcos, el Señor del Encino, el Señor de la Salud y San Juan Nepomuceno, dependientes de la Parroquia; el templo de la Purísima y la Tercera Orden de San Diego, particular el primero por estar adornado con un suntuoso camarín, y la iglesia de la Merced, servidos por los religiosos de dichas órdenes, y San Ignacio ó la Enseñanza, por el capellan de las religiosas de este nombre.

Dos arroyos atraviesan la poblacion de Oriente á Poniente; el primero muy cerca de su centro y el segundo en el extremo Sur: para evitar los inconvenientes del primero, la poblacion está comunicada por medio de cinco puentes que se han colocado en las calles principales; y los inconvenientes del segundo se han remediado por un hermoso puente situado cerca del obraje. Estos dos arroyos que en el temporal reunen las aguas de las lluvias que bañan los campos del contorno por la parte del Oriente, tienen una violenta corriente, y á veces tan copiosa que su confluencia proporciona un hermo-

so espectáculo, siendo todavía mayor y de mas interes la caída precipitada de tanto volumen de agua que se desliza por una pequeña cascada artificial, construida á las cien varas de la confluencia.

Por la parte del Noreste se halla construido un hermoso tanque, cuyo vaso forma la figura de una pera: su mayor diámetro es de trescientas varas; la parte del vaso que hace represa, es un calicanto de cuatro y media varas de elevacion, que cubre mas de quinientas varas de circunferencia, y ésta se encuentra reforzada en toda su estension por un bordo de tierra del espesor de diez ó doce varas, que forma un terraplen circundado de arboleda. A la orilla del bordo por la parte exterior y por entre filas de árboles, está establecido el camino para tránsito de los coches, el que tiene entre otras entradas dos particulares, que forman dos tramos rectos de cien varas, con cuatro filas de árboles, que componen tres hermosas calles, una para los coches y caballos, y dos para la gente de á pié. Al fin de la entrada principal, se deja ver una hermosa gradería de diez y ocho ó veinte escalones que conduce al terraplen, adonde la grande superficie que cubren las aguas, el aspecto de las vecinas campiñas dominadas por el terraplen, y la perspectiva de las huertas que circundan el tanque, proporcionan variadas y halagüeñas vistas; haciendo todavía mas agradable la estancia de este lugar el canto de millares de pájaros que casi exclusivamente han elegido la cercanía de este sitio para su habitacion, como que es el único rumbo por donde las acequias están siempre llenas de agua.

La salida de este lugar por la parte del Sur, conduce á otro ameno paseo llamado

la Acequia de Tejas, que lo forma un tramo de trescientas varas de acequia en línea recta; y los jardines que á su orilla están dispuestos, ciertamente sin orden ni artificio; pero que esa misma irregularidad los hace mas sorprendentes todavía, y las flores ahí colocadas parece tienen aquel grado mas de belleza con que se ostentan las obras primitivas de la naturaleza. Esto que se aparenta como un cuadro casual, se hace mas original por los antiguos árboles que se encuentran esparcidos en la ribera, sin orden en su colocacion ni en su distancia, unos dando una hermosa sombra con su espeso follaje, y otros cediendo el campo á multitud de renuevos que van á sucederles. La Acequia de Tejas formada del desagüe de los baños municipales llamados los Arquitos, concluye en su origen, y éstos se encuentran á la orilla del paseo del Ojocaliente.

Desde el extremo Oriente de la ciudad comienza este hermoso paseo, que termina en los baños termales, y su estension es como de dos mil varas cubiertas con cuatro filas de árboles que proporcionan tres calles, una ancha y espaciosa para los coches y caballos, y dos bastante regulares para la gente que transita á pié. Todo el paseo es efectivamente hermoso, pero hay algunos tramos, y no muy pequeños, que son sin duda alguna deliciosos. Árboles de diez y seis á veinte varas de altura, entrelazando sus grandes copos, han formado verdes embovedados, que sobre impedir el paso á los rayos del sol, aun oscurecieran el sitio, si no fuera porque la falta de concurrencia de ramas en algunos puntos han formado como unas ventanas naturales para iluminar el tránsito.

Este paseo y el del Tanque, siendo los mas hermosos que tiene la ciudad, fueron abandonados largo tiempo por la policía, y la falta de esta mano conservadora luego se echa de ver en las ruinas exclusivamente verificadas por el principal agente de la destruccion.

Frente á la plazuela de San Márcos, y á distancia de quinientos pasos de la plaza mayor, está formado en un cuadrilongo de ciento treinta varas, y setenta y cinco de anchura, un jardin público cercado con una espalera de rosales. Varias calles de árboles que lo rodean y lo cruzan, lo parten en ocho secciones que se cubren de flores, y en medio de todas está dispuesta una pequeña glorieta circundada de asientos, en cuyo centro se halla colocada una hermosa asta de diez y seis á diez y ocho varas de altura, en que se enarbola la bandera nacional los dias solemnes de la República.

En el estío y el otoño tambien sirve de paseo público por la parte del Poniente, el camino de la hacienda de la Cantera; su anchura de sesenta á cien varas, su rectitud, su planicie, el suave y uniforme declive con que el terreno desciende por el espacio de media legua, las sementeras cultivadas á uno y otro lado, un horizonte despejado á derecha é izquierda, la vista de frente del hermoso verde esmeralda que presentan las copas de un espeso y cercano bosque de mezquite, la terminacion del paseo á la orilla de un riachuelo de agua cristalina, su ribera poblada de árboles y pequeños arbustos, y lo que á la vez es mas interesante, la vista de este mismo riachuelo hecho caudaloso en las grandes crecientes, y arrastrándose en su seno mas de diez mil surcos de agua, son los objetos que han seducido al

público para convertir lo que es camino, en un paseo que la naturaleza ha comenzado y que finalizará la policía.

Otra de las cosas que proporcionan desahogo y recreacion á los habitantes de Aguascalientes, es la multitud de huertas que hácia todas partes se encuentran en la ciudad; en casi todas hay un tablon mas ó menos estenso de viña, y en las mas de ellas se tiene anualmente costumbre de formar jardines que en no pocas disponen con bastante gracia y sencillez.

Tiene tambien Aguascalientes varios edificios de particulares, notables por la influencia pública de su destino; entre ellos los principales son dos talleres de curtiduría de pieles, con todas sus oficinas amplias, bien construidas y amuebladas, y en las cuales se trabaja una obra igual á la extranjera.

Mas el edificio de particular que engrandece á Aguascalientes, y que por el tamaño de la obra y el tiempo de su formacion, ostenta luego la existencia de un genio emprendedor y su decision por beneficiar el pais, es debido esclusivamente á los esfuerzos de D. Jacinto Lopez Pimentel; pero un taller para tegidos de seda, lana y algodón, amueblado completamente en cuantas oficinas pueden ser necesarias, con la estension y capacidad bastante para dar ocupacion á mil y quinientos operarios, salió para siempre de la tutela de su autor; su familia no quiso conservar entre sus timbres el que mas que todos la recomendara, y habiendo enagenado el derecho de proteccion, el establecimiento se ha arruinado, y se encuentra en un completo estado de abandono. Las empresas que ahora treinta años formaban el giro del obrage, hoy en

medio de nuevos y grandes obstáculos no pueden tener la misma marcha; se ha creido que la direccion de esta obra, es un quehacer monótono y de rutina, y porque no marcha como antes se ha dejado en la inaccion, como dejara un reloj el que no le supiera dar cuerda.

Solo para una cosa sirve hoy este edificio: para presentarse como el túmulo de su autor, y que su sombra benéfica inspire esta reflexion. ¿Si ahora treinta años, tan entrabada la industria, tan desnudo el pueblo, tan atrasadas las artes y la civilizacion, ochocientas familias sacaban de aquí su subsistencia; hoy con libertad para elegir el giro que se quiera y fomentarlo como se apetezca, cuando el pueblo se encuentra vestido, las artes tan aventajadas, y la civilizacion tan difundida, cuántos millares de familias podrian considerar este edificio como el proveedor de sus recursos, y la fuente que apagara sus necesidades?

Pero los frutos de este benéfico establecimiento no han podido ser estinguidos, y ellos se manifiestan en sus restos en los ciento cincuenta pequeños talleres de lana y algodón que se hallan repartidos en la ciudad, que dan ocupacion á seiscientos operarios, y que proporcionando un acopio considerable de obra, forma uno de los renglones interesantes de estraccion.

Hay tambien trescientos ocho talleres de las demas artes comunes, que proveen lo necesario al consumo, y en los que se ocupan un mil trescientos veinte y dos operarios. El cultivo de cuatrocientas huertas, la labranza, el comercio y las muchas fábricas de casas que continuamente se están construyendo ó renovando, proporciona la ocupacion del resto del vecindario, dando todo por resultado

el espectáculo de un pueblo laborioso y morigerado.

CIVILIZACION.

Este trazo descriptivo de la principal poblacion del departamento, parece suficiente para demostrar el grado de cultura en que se halla este pueblo, y calcular por los esfuerzos que ha hecho y hace por engrandecer el lugar que lo preside, los avances y mejoras de que todo él es susceptible; cálculo que se hará con mas seguridad si se observan los verdaderos principios que marcan el carácter de dicho pueblo.

SALUD, CARACTER, COSTUMBRES.

Las ventajas de una buena temperatura que goza toda la poblacion, la sobriedad con que en lo general se alimenta, su principal dedicacion á la agricultura, su habituacion al trabajo, y el uso moderado; ó mejor dicho, el poco uso que hace de los licores fuertes espirituosos, le proporciona un buen estado de salud: toda la poblacion en general es sana, robusta, bien formada, de un trato sencillo, dominada de la melancolía, mas bien por un temperamento adquirido que no natural; resultando de todos estos elementos primitivos de educacion, que los habitantes del departamento sean quietos y pacíficos, eminentemente subordinados, enemigos de quimeras y de disputas, laboriosos y asistentes á sus familias, en cuyo seno viven, se divierten y descansan con las menos relaciones que les son posibles.

DISTRIBUCION ECONOMICA DE LA POBLACION.

De las quince mil familias que componen esta poblacion, se graduan cien de

propietarios territoriales: cien de capitalistas medianos: quinientos de pequeños capitalistas: quince de medianos capitalistas morales: treinta y cinco de pequeños capitalistas de esta clase: doscientas cincuenta de empleados: tres mil quinientos de artesanos, incluidos cien mineros, y diez mil quinientas de labradores; es decir, que para un propietario y seis capitalistas, hay ciento cuarenta y tres jornaleros.

RELACIONES SOCIALES DE LA POBLACION.

Las noticias de otras relaciones las satisfacen los estados respectivos que se acompañan bajo los números 3, 4, 5 y 6; y bajo el número 7. ° se da una razon de los trabajos que la premura del tiempo ha dejado pendientes é inconclusos, y que deben aumentar el segundo cuadro estadístico del departamento.

Los datos, con respecto á la poblacion, extraidos de los padrones verificados últimamente, no pueden dar toda la seguridad que se deseara; pero ciertamente se deben reputar aproximados, no obstante las causas que dan por sentadas los muchos estadistas, en razon del esmero y eficacia con que el gobierno departamental providenció su formacion, y la docilidad con que este pueblo obsequia las autoridades y respeta sus órdenes. Resta solo para terminar este bosquejo, describir la existencia del poder público, y repasar los ramos de la administracion, haciendo algunas reflexiones sobre aquellos puntos que sean notables y de grande influencia para el departamento.

PODER PUBLICO.

El poder público que se administra en el departamento, se puede considerar dividido en seis secciones. Lo político, lo

judicial, lo financiero, lo mercantil, lo militar, y lo eclesiástico.

Lo político se administra constitucionalmente por el gobierno y junta departamental como autoridades superiores, y por un prefecto, tres sub-prefectos, y demas funcionarios subalternos.

Lo judicial se administra por la suprema corte de justicia de la República, como tribunal superior, por dos jueces de primera instancia, tres alcaldes y los jueces de paz.

Lo financiero por el jefe superior de hacienda del Departamento, un administrador de rentas y los sub-administradores foráneos.

Lo mercantil (que así se llama en otras naciones la rama del poder que cuida de la conservacion de las relaciones comerciales), se administra en el solo ramo de conduccion de letras, por los sub-administradores de correos, dependientes de la administracion principal de Zacatecas, que se hallan situados en Aguascalientes y Asientos.

Lo militar por una comandancia particular, dependiente de la general de Zacatecas.

Lo eclesiástico por los cuatro párrocos de Aguascalientes, Asientos, Rincon de Romos y Calvillo, dependientes del Illmo. Sr. Obispo y Sr. Provisor de Guadalajara; y en rentas decimales por los tres administradores de diezmos de Aguascalientes, Asientos, Calvillo y Rincon de Romos, y los subcolectores respectivos dependientes de la N. Hacería de la Santa Iglesia Catedral de Guadalajara.

La demarcacion en que ejercen la autoridad cada uno de los funcionarios que administran el poder público, se espresa en el estado número 4.

ADMINISTRACION DEL PODER PUBLICO.

LO ECLESIASTICO.

Nada hay notable en la administracion del poder público en cuanto á lo eclesiástico. Las grandes poblaciones tienen sus iglesias; las mas de las haciendas sus capillas, y todas se hallan amuebladas de los paramentos para celebrar: la administracion de sacramentos se hace con eficacia y oportunidad por los párrocos y sus ministros, y los fieles reciben los saludables consuelos de la santa religion.

LO JUDICIAL.

La proximidad con que debe instalarse el tribunal superior de justicia, hace omitir lo que pudiera decirse con respecto á esta rama del poder público; cuando se haga el arreglo constitucional, podrán presentarse en los futuros datos estadísticos los estados respectivos.

LO MERCANTIL.

En lo mercantil hay de notable la falta de comunicacion directa con San Luis; la dificultad y el atraso de las comunicaciones comerciales, pierden y debilitan las relaciones adquiridas, desaniman y desestimulan para nuevas empresas; y Aguascalientes, sin el influjo directo de una plaza principal de depósito, sufre los recargos de la mediacion, y constituye de un modo precario y meramente de consumo su comercio pasivo, que podria hacer mas lucrativo y menos gravoso, y abrir un nuevo conducto para promover y fomentar su comercio activo. El establecimiento de un correo semanario, produciria hoy los efectos que no se notaron cuando no era sensible esta falta por la existencia de catorce casas extranjeras que hoy han desaparecido.

LO MILITAR.

En lo militar ninguna otra cosa hay notable, si no es la escesiva contribucion de sangre que desde el año de 1835 ha dado Aguascalientes, sacando la flor de sus brazos productores para cubrir por mas de siete veces el contingente que le cupiese en la formacion de un ejército de veinte mil hombres. Espantan los sacrificios hechos por una poblacion, á quien en el caso de mayor contribucion, no le tocan mas que ciento setenta y cinco hombres, dando en el periodo de dos años cuatrocientas sesenta y tantas plazas para cubrir la parte activa del ejército, y cerca de novecientas para cubrir la permanente del mismo. La sola primer campaña de Tejas costó seiscientos treinta y cinco hombres.

El Departamento de Aguascalientes, y principalmente la capital, resentirán por largo tiempo la falta de tantos brazos; pero se resarcirán recibiendo los efectos de la equidad pública, y debe tener la segura esperanza de que la prudencia de los supremos poderes legislativo y ejecutivo le eximirán por muchos años de la parte que le correspondiera en la contribucion, por la que ha hecho tan costosos y enormes sacrificios.

LO FINANCIERO.

Lo financiero es de suma consideracion en el Departamento. La sola existencia del orden constitucional, que no puede permanecer sin empleados destinados esclusivamente en conservar la energia de sus resortes. La precision de dar estabilidad á este orden, haciendo palpar á los pueblos las ventajas de la equidad y de la proteccion de las leyes, y la urgencia de remover tantos obstácu-

los como se presentan para espeditar respectivamente la marcha progresiva de una nacion que se halla en el primer periodo de su existencia, son motivos perennes que forman tres fuentes inagotables de necesidades públicas, incapaces de ser satisfechas por un fondo de recursos que han escaseado y disminuido tantos años de bancarrota pública; el estado violento y amagante de la revolucion, ya anunciando ó ya verificando el trastorno social, y siempre arruinando la fuente primitiva de la riqueza pública; el trabajo individual suspendido por el temor de las persecuciones, abandonado por los halagos del aspirantismo y la seduccion á la empleomanía, desvirtuado por la inmoralidad de las facciones, empobrecido por la inaccion de tantos brazos sobrantes, postergado por la concurrencia, baratura y mejoría de la obra extranjera, desalentado por la ignorancia de los principios y la dificultad de instruirse; obstruido por la falta de capitales y la imposibilidad de formarlos por las enormes sumas que continuamente se estraen de la República; entabado por la dificultad de los caminos, por la inseguridad de algunos y por la multitud de aduanas interiores; arruinado, en fin, por arraigadas preocupaciones y por la necesidad de recoger el mayor producto posible de las aduanas maritimas.

Todos estos resultados, que manifiestan el grandor de las exigencias públicas y la escasez de recursos para satisfacerlas; la penuria con que Aguascalientes podria socorrer sus necesidades primitivas, terciando ó mediando á lo sumo los auxilios y la precision legal de privarse de la mitad entera de sus miserables arbitrios y de todo el recurso que le ministrara la renta del tabaco, no hacen mas de nive-

lar á Aguascalientes con todos los Departamentos de la República; pero sus circunstancias particulares hacen muy singular y distinguida su situacion, recomendándola tan espresiva y eficazmente á la consideracion pública, que la justicia misma mira la aplicacion de un remedio, aunque previsorio, como una medida urgente y necesaria.

Al ser político de Aguascalientes se le ha dado el carácter de Departamento. La situacion de su territorio, las costumbres de sus habitantes, su dedicacion casi esclusiva á la agricultura, su genio suave, dócil y comedido, su trato económico, sencillo y campesino, todo, todo lo separa de la antigua Zacatecas, adonde perteneció y lo deja aislado en la necesidad de buscar una grande poblacion que lo presida, y que muchas leguas en contorno no puede hallar ni en el mismo Zacatecas otra mejor que la que abriga en su seno, que la misma ciudad de Aguascalientes, de hecho formada ya una capital considerable, con abundantes recursos para llevar el rango de ciudad departamental y con los elementos necesarios para llenar en su desarrollo las esperanzas mas lisonjeras. Empero, la existencia del Departamento, decretada por la ley y por la naturaleza, se encuentra circunscrita en la corta estension de territorio que antes marcaba el partido que fué del mismo nombre en el antiguo Estado de Zacatecas; su demarcacion provisional lo priva de los auxilios que recibiera de una mayor estension y poblacion y los esfuerzos individuales de sus habitantes, se hacen tan pequeños é insignificantes, que la misma conveniencia pública reclama de la equidad nacional, una exaccion de la ley que obliga á los Departamentos á ceder la mitad de sus rentas, para que Aguas-

calientes pueda de algun modo continuar representando su carácter departamental; la necesidad justifica esta medida, la existencia del orden constitucional se interesa en su práctica y la interinidad de su duracion la hacen fácil y accequible.

Los pueblos de otros Departamentos distantes de la capital que los representan, y cercanos de la de Aguascalientes, homogéneos en hábitos y costumbres, con una misma dedicacion exclusiva, la agricultura, con unos mismos intereses en ella, con unos mismos recursos, aumentarán con su poblacion la del Departamento y con su demarcacion la estension del territorio. La necesidad de equilibrar la poblacion de los Departamentos, ya para dar elementos de igualdad al poder electoral confiado á las juntas departamentales, ya para nivelar el grandor de las obligaciones de los funcionarios colocados en ellos, ya para distribuir económica y oportunamente los auxilios sociales, y ya, en fin, para proporcionar á unas mismas necesidades igual fondo de recursos, hará sin duda que en la próxima demarcacion de limites de los Departamentos, Aguascalientes cese de ser el espectáculo de un pueblo que no puede cargar con su existencia política en el corto recinto provisional que se le ha dado, sin ser escepcionado de las pesadas obligaciones que no puede soportar.

LO POLITICO.

Cuando todas las autoridades procuran seguir la marcha constitucional, nada habria que observar con particularidad en la administracion del poder en lo político si no se hiciera singularmente notable el celo extraordinario del gobernador del Departamento, por mejorar la condicion del pueblo, cuyos destinos rige.

La paz, la instruccion y la subsistencia pública, parece han sido los objetos de su celo extraordinario.

Sin la incivil odiosidad por la diferencia de opiniones, sin el inmoral espíritu de persecucion, sin mas norte que la ley y la utilidad, se ha rodeado y dejado rodear de cuantos desean el bien público: se ha hecho accesible á todos y favorecido al débil, librado al oprimido, contenido al audaz y reprimido al opresor; ha hecho marchar de frente la equidad y la justicia, contra el voto de los discolos de toda clase, y ha establecido la paz en el Departamento y la tranquilidad pública hasta donde es posible conservarla.

Satisfecho de la dificultad de realizar todos los bienes públicos que se desean, y convencido de lo que le es posible hacer á la generacion presente, lo que la llenará de honor y gloria, y le asegurará la eterna gratitud de la posteridad, ha fijado á su administracion una tarea precisa, una empresa árdua, pero accequible. El establecimiento de escuelas de primera enseñanza y la compostura de caminos.

Para lo primero, están dados los primeros pasos, y la segunda estadística del Departamento presentará probablemente los lisonjeros avances de esta empresa. Para lo segundo se ha dado tambien el primer impulso, mandando formar una estadística de los caminos, que manifieste el estado circunstanciado de cada uno, para poder proceder á su compostura ó mejoría.

Pero la conviccion de no poder efectuar mas de cierta clase de bien, no ha desmayado el particular celo de este funcionario para promover la prosperidad pública en otros ramos, que aunque difíciles ciertamente de arreglarse, son siem-

pre accesibles de algun modo para desempeñar de condicion. Asi ha sido, que la instruccion secundaria que mas de noventa jóvenes salen á mendigar fuera del Departamento, se encuentra hoy con la esperanza de ser atendida en su seno. Se trabaja empeñosamente en la creacion de un fondo que debe servir para el establecimiento del colegio de ciencias, y debido á los esfuerzos del protector, se encuentran mas de cien mil pesos preparados para este objeto: se están formando los estatutos que deberán reglar esta casa de estudios, se ha señalado el local, y se aguarda solo que la ley divisoria de límites fije de un modo indeleble la estabilidad del carácter departamental, para señalar la época de su apertura.

La agricultura decaida por la falta de estímulo, por la de auxilios morales y físicos, por la escasa division de la propiedad, y por los abusos de los grandes propietarios, ha sido un predilecto objeto de sus tareas, y á sus esfuerzos es debida la organizacion de un banco, cuyo tesoro empieza á enriquecerse por la creacion de un pequeño fondo ingeniosamente formado como un manantial perenne é inagotable.

Las artes que mas se ejercitan en el Departamento, arruinadas por tantos motivos que nadie ignora, tambien han sido auxiliadas por su celo; y á su influjo es debido que se prepare la creacion de un fondo para la introduccion de máquinas é instrumentos, que facilitando el trabajo y la perfeccion de la obra, proporcionen la abundancia y baratura, cualidades del manufacto extranjero, con que actualmente no puede competir el del país.

La policia tan descuidada en el Departamento, siente ya la existencia de una

mano protectora, y Aguascalientes presenta hoy otro aspecto del que tenía á principios de este mismo año de 1837.

La distribución de fuentes artificiales para surtir el vecindario de la capital de la agua necesaria, y la reforma y protección al hospital de San Juan de Dios, considerándolos asuntos muy recomendables, les ha dispensado toda su atención, y preparado las medidas necesarias para aprovechar la oportunidad de establecer estos recursos.

Para auxiliarse el gobernador en sus empresas extraordinarias, para popularizar éstas, dar al pueblo una influencia inmediata en sus intereses, escuchar la opinión de todos, proporcionar el medio de la asociación, crear el espíritu público, y todo sin el peligro de los abusos y el desorden, ha ido instalando varias comisiones compuestas de los vecinos mas aparentes al objeto de cada una, y se cuentan ya la de ciencias y artes, la de industria y comercio, la de agricultura y plantíos, y la de policía y ornato.

Otra de las cosas que hacen muy notable la administración de este funcionario, es el esmeroso empeño que ha formado por el arreglo del ramo principal de la administración pública. La estadística que de hecho y en la práctica no ha sido atendida cual merece por ninguno de nuestros gobiernos, de ninguna clase y de ninguna época, como lo demuestra lo aislado y lo trunco de los ensayos verificados; en Aguascalientes no solo es vista como la base principal de una buena administración, sino considerada y tratada como tal. Parece que penetrado el gobernador de sus deberes, y con bastante capacidad para graduar su estimación, se ha persuadido que no se puede gobernar sin guía, y que no hay guía segura sin

una estadística perfecta. El resultado ha sido que en cada partido ha nombrado una comisión presidida de la nombrada en la capital, y ocupadas perpetuamente en la formación completa de la estadística del Departamento. Hé aquí un seguro arbitrio para formar esta obra, suplementándola, corrigiéndola y perfeccionándola, hasta que pueda servir bastantemente á su objeto; el fragmento estadístico que hoy se presenta al público, son ya los primeros trabajos de esta empresa, que mas allá del Departamento siempre hará honor al que supo plantearla. El gobierno de Aguascalientes dentro de algunos años sabrá socorrer á los súbditos necesitados, porque conocerá á los miserables y desvalidos; protegerá la industria, porque no ignorará las necesidades que la promovieran; fomentará las riquezas, porque tendrá noticia del grado, fuerza y progresión de la industria; protegerá las comunicaciones, porque sabrá la cantidad, calidad y localidad de las riquezas; distribuirá los recursos, porque sabrá adonde faltan provisiones y adonde sobran, cuáles son provechosas ó nocivas, y cuáles accesibles ó difíciles de conseguirse, y sin continuar el análisis de la ocupación de un gobierno, ni referir los títulos que caracterizan su legitimidad; el puesto hoy tan difícil y escabroso aun para el hombre mas aparente, tan incapaz de dominarse, porque se ignora el verdadero valor del depósito que se administra, se hará accesible á la rectitud, prudencia y actividad del funcionario: la felicidad pública no será una palabra hueca, un deseo vacío, una esperanza vana; y el Departamento de Aguascalientes gozará realmente una dicha que le prepararon los esfuerzos de su PRIMER GOBERNADOR CONSTITUCIONAL.

NUM. 1.

Estado descriptivo de la Línea Divisoria del Departamento de Aguascalientes en el año de 1837.

OCCIDENTE.

Puntos que forman la línea divisoria, entre el Departamento de Zacatecas y el de Aguascalientes.

DIRECCION SUR A NORTE.

Calvillo.

1. ° Picacho del Alzado.
2. ° Arroyo de Zotos.
3. ° Ojo de agua de los Nogales.
4. ° Ojo de agua de los Madroños.
5. ° Trinchera.
6. ° Ciénaga.
7. ° Cerro de Ciénaga.
8. ° Cerro Gordo.
9. ° Ojo de agua de Tejamanil.
10. ° Sierra del Pinal.

Rincon de Romos.

11. ° Congoja.
12. ° Rancho Viejo.
13. ° Tortugas.
14. ° Ardilla.
15. ° Tepetate.
16. ° Rancho del Muerto.
17. ° Salero.
18. ° Soledad.

NORTE.

Puntos que forman la línea divisoria, entre los Departamentos de San Luis y Zacatecas, y el de Aguascalientes.

DIRECCION PONIENTE A ORIENTE.

Departamento de San Luis.

Rincon de Romos.

1. ° Soledad.
2. ° Barranquitas.
3. ° San Jacinto.
4. ° Puerta del Muerto.

Asientos.

5. ° Minas de Magistral.
6. ° San Rafael.
7. ° Tepesalá.
8. ° Ojo de Agua de los Montes.
9. ° Mesillas.
10. ° Pocitos.
11. ° Salto.

Departamento de Zacatecas.

Asientos.

12. ° Jaralito.
13. ° Reparo.
14. ° Rancho.
15. ° Adjuntas.

ESTE.

Puntos que forman la línea divisoria, entre el Departamento de Jalisco y el de Aguascalientes.

DIRECCION NORTE A SUR.

Asientos.

1. ° Cerrito Alto.
 2. ° Las Bocas.
- Aguascalientes.*
3. ° Hacienda de Zoyatal.
 4. ° Hacienda de San Bartolo.

SUR.

DIRECCION ORIENTE

A OCCIDENTE.

Puntos que forman la línea divisoria, entre el Departamento de Jalisco y el de Aguascalientes.

Aguascalientes.

1. ° Hacienda de San Bartolo.
2. ° Hacienda de Peñuelas.
3. ° Hacienda de Cienaguilla.

Calvillo.

4. ° Puerto del Laurel.
5. ° Sierra de idem.
6. ° Ojo de Agua de los Alisos.

NOTICIA de los trabajos que por la premura de tiempo han quedado inconclusos y pendientes en la comision de Estadística, y que con los mas que se concluyan serán presentados en el segundo cuadro estadístico del Departamento de Aguascalientes.

PENDIENTE, Y COMO ADICION DE LOS TRABAJOS PRESENTADOS.

1.º En el estado número 1 ha quedado pendiente el rumbo y señales de la línea divisora, su estension, y el itinerario de los radios de los puntos principales: datos que no ha ministrado mas de el solo partido de Asientos.

2.º En el estado número 3 quedaron pendientes los caminos que cruzan el Departamento por el partido de Aguascalientes.

3.º En el estado número 4 quedó pendiente la quinta parte que comprende los nombres de los funcionarios y de los vecinos principales de cada lugar; ciento de la capital, veinte de las cabeceras de partido, seis de los pueblos subalternos, dos ó tres de las haciendas y uno ó dos de los ranchos.

4.º En el estado número 6 faltan las noticias por el año 1837 de las familias foráneas que se han avecindado, y de las patricias que han emigrado: la de los extranjeros que se han avecindado en el Departamento, su edad, origen y estado, con expresion de si se han casado con mexicanas: el capital que han introducido, y la profesion que ejercen, ó el género de industria á que se han dedicado.

PENDIENTES Y CON SEPARACION DE LOS TRABAJOS PRESENTADOS.

5.º El plano del Departamento, adelantado con respecto á los partidos de Asientos, Rincon y Calvillo.

6.º El estado por 837 del número de delinquentes, de las clases de delitos, de los sentenciados y sus penas, el cual no se ha formado por estar incompletos los datos.

7.º Los estados de las rentas públicas aun no se han formado, porque hasta la finalizacion del año económico, no se puede tener el primer dato, montado sobre las bases del actual sistema de hacienda.

8.º Los estados de instruccion primaria que comprenden el número de niños y niñas de los lugares en que debe haber escuela, cuántas en cada uno, y la dotacion que les corresponda, con distincion de las que han de servir para mujeres; y el presupuesto de todas, son trabajos que están todavía iniciados, y cuyos datos falta recoger.

9.º Estados de las aguas y sus datas, y estension de las tierras de regadio. Estos trabajos están adelantados sobre rios, fuentes, presas y tanques con respecto á los partidos de Asientos y Calvillo, y además por el del Rincon, están suministradas las datas de corrientes, pero faltan todavía muchas noticias para completar el estado.

10.º La balanza del comercio de Aguascalientes no se ha procurado formar, aunque se tienen recogidos algunos datos, por aguardarse que se fijen los nuevos límites del Departamento, y no dejar trunca y sin servicio dentro de poco tiempo, una obra tan difícil é interesante.

11.º Esta misma razon, y principalmente la premura de tiempo, hizo suspender la formacion del catastro general del Departamento, cuyos trabajos se han comenzado por la comision, y aun se llega-

ron á imprimir las planillas necesarias para la graduacion de la propiedad urbana.

12.º Los estados detallados de la industria, no se han formado porque la comision entiende que los datos respectivos no pueden recogerse exacta y puntualmente sin la mediacion de una politica muy arreglada; ramo que á la vez se halla en el Departamento en el mismo estado que generalmente tiene en toda la república; pero teniéndose fundadas es-

peranzas de que el gobierno departamental promueva su reforma, y le dé el giro y estension que debe tener, en el segundo cuadro estadístico, probablemente se presentarán unos datos tan útiles, tan interesantes y de tanta trascendencia.

Sala de comisiones. Aguascalientes, Febrero 26 de 1838.—*Joaquin de Avila.*—*Francisco Ignacio Romo de Vivar.*—*Manuel Alejandro Calera.*—*Francisco Semeria.*

OBSERVACIONES

Hechas durante un viaje de México á la hacienda de San Servando de Tlahuelilpa en Julio de 1847.

	Barómetro.	Termómetro centigrado.		Altura sobre el mar calculada en metros.	Varas.
		Fijo.	Libre.		
Hacienda de Atotonilco, (término medio de cinco observaciones).....	0,5917	19° 10'	18° 12'	2191	2614
Hacienda de Tlahuelilpa, (término medio de 52 observaciones hechas en 21 dias).....	0,5984	21° 35'	21° 0'	2107	2513
Punto mas alto del camino de Tlahuelilpa á México en el rancho de Coyuca, poco mas alto que el Puerto de Montero.....	0,5800	18° 5'	18° 5'	2363	
Huehuetoca, en el meson...	0,5865	21° 5'	21° 4'	2286	2717
Las Animas (parada ó estacion de arrieros).....	0,5840	25° 0'	24° 2'	2339	
Cuesta de Barrientos en el pilar.....	0,5815	22° 8'	20° 5'	2358	
Cuautitlan en la plaza.....	0,5850	24° 0'	23° 0'	2318	
Mogote ó cerrito de los Gonzalez, en la hacienda de S. Servando de Tlahuelilpa...	0,5910	23° 0'	22° 10'	2225	
Pueblo de Tetepango, inmediato á la misma hacienda.	0,5960	20° 5'	20° 0'	2138 (*)	
Pueblo de Atitalaquia entre Atotonilco y Tlahuelilpa..	0,5910	22° 0'	21° 0'	2109	2514

(*) Los ojos de agua termal de Atotonilco están cuatro metros mas bajos que la casa de la hacienda, y los de Tetepango, estaban á nivel de la cubeta de mi barómetro.

Todo el camino, desde que se dejan á la derecha los pórfidos de Guadalupe, y se atraviesa la colina ó cuesta de Barrientos, es de toba caliza mas ó menos alterada y mezclada con tierra vegetal hasta llegar á Montero, en donde empieza la caliza azulada atravesada de venas blancas, que frotada presenta los caracteres de la piedra fétida; pero su testura escamosa fina y su mayor dureza la acercan todavía mas á la caliza compacta. Esta misma roca continúa hasta Atotonilco cuyas montañas son de ella, así como la que está junto á los manantiales de aguas termales, llamada *Cuicuiltpec*. El terreno en que se halla situado el pueblo de Tetepango es, desde los límites de la ha-

cienda de San Servando de Tlahuelilpa, de arcilla y cal con almendrilla: sus montañas próximas son de la misma arcilla mas ó menos endurecida, de modo que de sus canteras se sacan piedras para hacer jambas de puertas. Todas las montañas del S. E. son de trap y almendrilla negra ó roja y ya están en el límite de los encinos. En las montañas que corren desde Tlahuelilpa formando la cordillera S. E. abundan las vetas de obsidiana opaca, y en las cercanías de Jacala ya son éstas muy considerables, muy variadas y dignas de atención.

EL CONDE DE LA CORTINA.

Hacienda del Mirador, 10 de Setiembre de 1838.

Muy estimado señor:

....Una semana ha que subí en compañía de tres amigos míos naturalistas de Bélgica, que V. habrá visto en México, al célebre Pico de Orizava, y logramos subir hasta la punta; pero no sin los mayores trabajos y peligros, tanto por la dificultad de ascender un cono tan elevado y empinado, como por lo malo de la estacion: nubes espesas nos envolvieron casi desde el pié del cono hasta su mayor punto de elevacion, y nos escondieron las vistas mas sublimes del mundo; sin embargo, á nuestros piés se desarrollaba el Valle de Puebla y sus cintas montuosas, el Popocatepetl, el Iztaccihuatl, la Malinche, é innumerables cerros de menos importancia.

Segun mis observaciones, la hacienda del Mirador, que poco dista de San Antonio Huatusco, está á 3250 piés franceses sobre el nivel del mar: un dia de camino nos condujo á San Juan Coscomatepec á 9 leguas al SO de este punto, y el dia siguiente empezamos á subir por la falda ENE del volcan hasta la elevacion de 9,750 piés franceses, á la Vaquería del Jacal, paraje en el camino de la Nieve y de San Andrés Chalchicomula: despues de tres dias de permanencia en la Vaquería, empleados en hacer herbarios, fuimos á vivir seis dias en una cueva llamada del Temascal á 12 piés franceses de altura cerca de los límites de los Pinos, llevando allí provisiones para nosotros y para nuestros caballos; debajo de una tienda de campaña, estuvimos

esperando una noche serena para salir al volcan, y mientras recorrimos los montes, buscando plantas, insectos &c., En el reino vegetal he recogido como 200 especies encontradas entre las alturas de 9,000 y 13,000 piés franceses, en las cuales especies se ven mas 30 de de compositæ y 20 graminæ y muchas plantas desconocidas: como un hermoso *Tuchsia* y algunas *Rosacæ*; he encontrado mariposas (*Sphinx*) debajo de los traquites sueltos, con un lagarto de vientre azul, á 15,000 piés franceses. La cebolleja óvesatrum frigidum, se encuentra mucho aquí, y ahora floreciendo: sus efectos perniciosos sobre los animales, son fuera de duda: ví á una mula fuertemente entosicada y medio muerta por haber comido algunas hojas de esa planta, poco conocida todavía en la medicina.

Subimos al Volcan el 22 de Agosto á las 4 de la mañana estando el termómetro á -2° R. y una hora y media de camino nos llevó al pié del cono cerca del corte de la nieve, ó para decir mejor, del hielo ó nieve petrificada de los neveros: encontramos allí á 13,000 piés franceses tres especies de graminæ, un castilleja, una viola, dos compositæ pero ninguna coníferæ; en aquel llanito al pié del cono, atravesado por el camino de San Andrés, encontré pedazos sueltos de piedra-pómez y arena volcánica; el monte vecino es de traquite con prismas de anfibole (*Hornblend*) el cual constituye todo el enorme coloso de Orizava, en varias partes el traquite pasa á la perlita (*perlstein*) con nidos y vetas de obsidiana, á veces muy negra, á veces roja como la de Pénjamo ó de Zinapécuaro con esferas de esferolita acidular *gris de perle*. A las seis y media de la mañana estábamos ya al

corte donde unos neveros como aturdidos de nuestro atrevimiento nos dijeron: "No suban, señores; nadie ha podido subir; se van á desmayar, les parecerá como si el volcan temblára." Seguimos poco después de haber pasado un campo empinado de nieve tan dura, que nos resbalábamos á cada paso, con mucho peligro de rodar unas cien varas abajo, un creston de traquite y de lavas coloradas y prietas que corre por el NO y se acaba en un mamelon muy alto y empinado, y tanto mas peligroso cuanto que las piedras son como lajas (*Trachtschiejer*). y por el lado que mira hácia San Andrés la inclinacion del cono, es, en varias partes, de 75° . No he podido averiguar la altitud del creston, porque se rompieron los instrumentos, solo me quedó el termómetro indicando á la sombra $+3^{\circ}$ R., debajo de la piedra á $1^{\circ} + 2^{\circ}$ R., y al sol $+18^{\circ}$ R.: aquí tambien encontré á los sphinx y lagartos; los traquites, en varias partes, están cubiertos de leidea geográfica amarillo y colorado como el Nevado de Toluca. Pero ya eran las nueve y media, y del Oriente subian nubes que á poco rato nos envolvieron y transmitian á nuestros cuerpos un frio helado: nada sentimos de la gran rarefaccion del aire; creo que nuestra juventud nos sostenia mejor que el ánimo: bajando el creston grande volvimos á subir en la nieve ya mas blanda por la accion del sol; no fué, sin temor, que pisábamos aquel suelo virgen, aquel desierto: eterna capa de nieve de donde está desterrada la naturaleza animada, para encumbrar el Pico: el nublazon estaba tan espeso, que uno no podia distinguir claramente á 20 varas: un ardor, aun diré, un poco de vanagloria nos animaba: mas de una vez mirábamos para

abajo, al camino ya hecho, pero sin poder estender la vista á lo lejos, solos en un campo de nieve que nos parecia sin fin. A las once logramos nuestros deseos; la cumbre estaba pisada y casi estábamos al borde del cráter sin verlo, solo pudimos distinguir su parte superior, y nuestro olfato algo herido con vaporcitos de gas ácido sulfúrico que salian del abismo: cansados, medio disgustados por no poder ver nada, mojados por el contacto de las nubes, hicimos pocas observaciones. La parte mas alta del cráter yace al N. y NO., su parte mas baja nos parecia hácia al S. y SE., la cumbre está desigual, pero tiene elevaciones mamelonadas y honduras: principios de barrancas y quiebras del cono casi cerradas con lavas y otras producciones volcánicas: bien se sentia la rarefaccion del aire, pero nos molestó poco. Tal fué nuestra trabajosa ascension, que duró poco: ya era menester bajar, porque las nubes se iban espesando mas y mas y se oia á poca distancia el ruido del trueno. El termómetro no bajó en la cumbre de -1° R. al aire las lavas que traje son *tephrinas* feldespáticas (1) negras, compactas celulósas ó escoriosas: ví poca piedra-pómez, y en tanto que he podido observar, reina el traquite hasta la punta: casi todo el cono desde el creston grande está cubierto de nieve: en algunos puntos, al N. NNE., se descubren peñas prietas de lava.

[1] Feldespato de sosa.—Eisstein.

Volvimos con precaucion, pero con una ansia difícil, á descender hasta el corte; llegando al llanito se habia aclarado el tiempo y resplandecia el sol: gozamos otra vez de la vista de la serranía del Cofre de Perote, de la del norte de Huamantla y de Tepeyahualco, y á las tres estábamos de vuelta á nuestra cueva que nos pareció entonces un palacio: el dia siguiente mirábamos con ojos temerosos aquel gigante tan penoso para investigar.

Volvimos á la Vaquería del Jacal, habiendo acabado nuestra espedicion; en sus cercanías crecen oyameles (*pinus religiosa*), de los cuales se sacan las tablillas llamadas de tejamanil, la papa silvestre, el *alnus jorullensis* que acaba su reino á 10,200 piés franceses, empezando á 4,800 cerca de San Juan Coscomatepec, y otras varias plantas que he encontrado tambien al Popocatepetl, como el ribes odorata.

Acaso, muy estimado señor, V. ó el Museo Nacional quisieran tener un herbario del Orizava: será con el mayor gusto que le ofreceré uno: V. no tiene mas que decirme como he de dirigírselo: dígame V. algo del Instituto Nacional de Geografía, y si puedo ofrecerle mis servicios.

Sírvase V., muy estimado señor, presentar mis homenajes al Sr. Conde de la Cortina, nuestro presidente, y al Sr. D. Isidro Gondra.

ENRIQUE GALEOTTI.

RESUMEN

De los distritos principales de minas de la República, extractado de los viajes y mansion en ella de Burkart, impresos en Stuttgart en 1836, y publicado en México por D. Andrés del Rio en su Manual de Geología impreso en 1841.

TLALPUJAHUA.

La roca en que arman las vetas es pizarra de transicion, que alterna con vácia gris y caliza. La falda del cerro de Tarimangacho es de gabro sobrepuesto á la pizarra; pero la cumbre de 9,879 piés del Rhin sobre el nivel del mar, es porfídica con base de gabro y granos cristalinicos de feldespatos, asemejándose á la sienita envuelta en lavas basálticas del Jorullo, y las sustancias de volcanes apagados de Ramos. Tlalpujahuá está 1,735 piés mas bajo.

En algunos pocos puntos está cubierta la pizarra de conglomerado rojo; pero mas abundan los pórfidos y piedras de fragmentos agudos ó brechas, siendo comunmente los pórfidos los superiores, aunque tambien están inmediatamente sobre la pizarra: Burkart observó esta formacion de mas de 2,000 piés de grueso. Los puntos mas altos de Cucha, Somera, San Lorenzo, &c., son de traquita.

Las vetas no tienen jaboncillos, sino que están adheridas á los respaldos, y sus matrices son cuarzo, fragmentos de la roca reunidos por él, y rara vez espato calizo. Los metales son oro y plata nativos, plata sulfúrea, y con mas abundancia plata ágria diseminadas, algo de rosicler á veces, pirita y hierro pardo cuarzoso. En una cinta de la veta de coronas se ha

visto en la mina de San Estéban antimonio gris en cuarzo.

Burkart critica los socabones de Tlalpujahuá, no por sus dimensiones gigantes como los de Catorce, sino por estar casi todos á un nivel, y dice que si las 1,800 varas que tienen los seis puntos se hubieran dado al del Cármen que es el mas profundo, se habrían despejado y desaguado todas las minas que están en el bajo de la Corona. Nota tambien que los socabones deben ser mas altos que anchos, para poner un tapestle horizontal por debajo del cual corran las aguas, y por encima ande la gente: calafateándolo bien, se entabla una buena ventilacion por la diferente altura de las columnas de aire, en lugar que dividiendo el socabon verticalmente las columnas son iguales y no hay ventilacion. Esto mismo digo yo en mis lecciones de laborio de minas, y que deben ser lo mas derechos que se pueda, sin escalones y sin tanto declive como aquí se les da, que suele ser de una vara por ciento de longitud, bastando de doce á diez y ocho pulgadas, segun que las aguas estén mas ó menos cargadas de tierra.

PACHUCA, REAL DEL MONTE Y DEL CHICO.

El cerro del Jacal está 10,112 piés del Rhin sobre el nivel del mar segun Burkart

y segun Hmboldt 9,950, y contra todas las reglas del arte está abierto un tiro en la mas alta cumbre. El cerro de los Organos es de pórfidos en pilares.

No es fácil distinguir á veces el pórfido metalífero del traquítico, sino por la falta absoluta de cuarzo en este, y el feldespatos vidrioso y las agujas de hornblenda: en Europa caracterizan á las traquitas la hornblenda y el feldespatos vidrioso; pero en el Real del Monte, dice Burkart, que se insinúa á veces el traquítico dentro del metalífero, de suerte que parece que estando este blando todavia, le penetró el traquítico de abajo arriba y se colocó en su interior en varios puntos.

El pórfido de estos distritos de minas es todo uno, y está sobre pizarra y cubierto de caliza de capas la mas antigua (carbonosa, supongo, aunque por estar sobre pórfidos puede ser alpina).

Las matrices de la veta Vizcaina, son cuarzo, piedra córnea, pórfido sin descomponerse, con mucha pirita, plata nativa, sulfúrea dúctil y ágria, cobre amarillo y blenda, á veces con algo de espato calizo y rara vez pesado.

ZIMAPAN.

La matriz del ópalo rojo es roja pardusca, oscura, con manchas de azul de espliego, ó al contrario, y muchas veces finamente listada; las listas rectas ó curvas son de color gris de perla, y de un pardo cetrino puerco que se acerca á rojo de ladrillo. La listada abunda mas que la manchada, y ésta piensa Burkart que está envuelta por aquella: la masa de la roja, dice tambien que es feldespatos compacto con granos no bien terminados y como guisantes, de piedra aperlada azul

de espliego. Este criadero del ópalo lo llaman ahora traquítico, como que debe su origen al fuego, con los millones de infusorios que componen su masa segun Ehrenberg, á lo menos la del mucho ópalo que encierra aquí y en Hungría: bien dijo el otro, que el fuego de los volcanes no quema.

El criadero del magnífico plomo amarillo, se perdió para siempre; Burkart no habla palabra de él, y la descripcion de Sonneschmid su descubridor, no está muy clara, pues dice hallarse á dos leguas al Sudoeste de Toliman, en una mina abandonada.

La mesa del cerro de Villaseca en que se cria el ópalo rojo, tiene 6,739 piés del Rhin sobre el nivel del mar, y la traquita en masas está espesada por 340 piés del Rhin.

Junto á Zimapan hay sobre la caliza y pizarra, conglomerado rojo pardusco compuesto de piedras rodadas de vácia gris, piedra córnea, caliza, cilizapizarra y pórfido, reunidas por arcilla ferruginosa, el cual es comparado por Burkart con el echado rojo de la Turingia, y ha de ser mas antiguo que las vetas de la pizarra de transicion y de pórfido, porque atraviesan tambien al conglomerado hasta la superficie.

Camino de Lomo de Toro y cerca de la cuesta, es la roca de pizarra con vácia gris muy cuarzosa, y algunas lajas de caliza compacta gris negrusca; mas poco antes de llegar á la cuesta ya domina la caliza y escasean las otras: la barranca de Toliman se abrió camino por ella hasta 2,000 piés de profundidad. El criadero de Lomo de Toro es un manto de galena, en riñones mayores ó menores entre la caliza, algunos de extraordinaria magnitud, que se adelgazan y se acuñan, y á

eorta distancia aparecen otros; las sustancias que la acompañan, son hierro pardo cuarzos, espatos calizos, algo de brunoespato y espatos fluor con piritas, plomo blanco y azufre. La caliza de Lomo de Toro es la misma de la Pechuga, del Cardinal, Jacal, San José del Oro, &c.

En San José del Oro hay una laja de granate verde y pardo en masas, y cristalizado entre caliza y sienita, y tiene cintitas de malaquita, cobre verde, píceo amarillo y oro nativo en hojillas delgadas con espatos calizos, y rara vez con blenda.

No se han visto más petrificaciones que las escritas que halló Vetch abajo del paso de las Maromas, en el puente sobre el río de Moctezuma. El alternar con pizarras, estar debajo de conglomerado rojo en lajas delgadas y con piedra de toque en ojos y riñones y también en lajas, parecen fundamentos suficientes para tenerla por caliza de transición, aunque contenga encrinetas; sin embargo, la llama Burkart, *bergkalk*, que es la caliza carbonosa, y hace mal á mi entender, por estar ésta siempre encima de la arenisca roja y nunca debajo. Humboldt habla también de alpina, que estará más arriba, así como cubrirá á todas la oolita con las petrificaciones descritas por Sonneschmid.

RAMOS.

En un círculo de dos leguas y media casi de diámetro al rededor de Ramos, no vió Burkart más que lava que salió de los cerros de la cantera y Zamora. No se piense por esto que hay indicios de cráteres ó cosa semejante; antes bien se colocó la lava sobre la cráter en cascadas concéntricas esferoidales con la convexidad hácia arriba, como en los hornillos del Jorullo, pero en mayor escala.

La primera capa de arriba abajo, es de caliza nueva en manchones: la segunda de una vara á vara y media de grueso con venillas de la caliza de encima que se acuñan antes de llegar al fondo de ella, es una lava basáltica, porosa ó compacta, negra agrisada, que se acerca al negro de hierro, con muchos granos de olivino, rara vez aujita y hierro magnético, y sus rajaduras están cubiertas de hialita. Es muy magnética con paralización, y su peso específico 3,361.

La tercera no tiene más que de media pulgada á dos de grueso, de un gris claro tirando á rojizo, se parte en grandes chapas que suenan con el martillo, y es una arenisca volcánica. La cuarta es una arcilla roja de ladrillo muy quemado y su grueso no pasa de una sesma, y su peso específico 2,463: debajo está la verdadera lava, ó el *tezontle* de los mexicanos.

La quinta capa es de lavas como escorias rojas parduscas de vara y media á dos varas de grueso, con granos de olivino, aujita, hierro magnético y cuarzo: su peso específico 3,536: consta la última capa de cenizas volcánicas con grandes pedazos de lavas arrojadas, de naturaleza basáltica, con muchos granos de olivino, rara vez de feldespato vidrioso.

Las rocas metaleras de Ramos, y que asoman á la superficie por la parte del Norte, son hornblenda apizarrada, roca de feldespato compacto, pizarra y rara vez sienita alternando, en la cual domina el feldespato al contrario de la diorita, en que abunda más la hornblenda, y ambos son más visibles en la sienita. Los metales son plata nativa, ágria y córnea, y en más abundancia el rosicler con cobre gris (metal negro) y sulfúreo, cobre amarillo y piritas: el cobre gris tiene mezcla de plata nativa.

CATORCE.

En esta cañada está la caliza de transición sobre la pizarra y vácia gris, en estratificación acorde; pero en lo alto está manteada. Hay en el camino, hácia el cerro de la Mano-prieta, como si dijéramos una transición de la pizarra á la caliza, y bajo la cumbre de Barriga de plata y areniscas de color blanco agrisado, arcillosas y apizarradas, que contienen petrificaciones, así como las lajas de caliza que están encima, las únicas que encontró Burkart en todo Catorce. Las petrificaciones son turrítelas, núcúlas, modiolas, amonitas y delthyris, determinadas por Goldfuss. En vista de lo cual pudiera tenerse ésta por arenisca roja y la caliza de encima por caliza alpina; mas Burkart cree que toda sea de transición, por hallarse la vácia gris roja en las capas inferiores de la formación de pizarra, por su naturaleza petrográfica, diversa de la del echado rojo, por estar en muchos puntos la caliza inmediatamente sobre la pizarra sin esas capas intermedias que parecen de arenisca, y finalmente por el paso casi que se presenta de la pizarra á la caliza en la cañada de Catorce, y en la subida del cerro de la Mano-prieta.

En la parte que mira al Sur de la cumbre del cerro de los Angeles, hay lasquitas, ojos y riñones de piedra de toque, que Sonneschmid y Valencia dicen ser de la formación de la pizarra.

Al Norte de la mina del padre Flores hay un crestón volcánico que corre en la hora nueve, apenas tiene 500 varas de largo y 70 de ancho, y en el cerro de la Cantera está 6,268 piés sobre el nivel del mar. Es de basalto compacto, semejante al de Ramos, con hierro magnético, olivi-

no, aujita y feldespato vidrioso, lavas porosas negras y rojas, y almendrilla roja con analcína en sus pequeños huecos, que están todos prolongados.

En esta caliza de transición arman las vetas de Catorce, que por su riqueza le dan el tercer lugar entre los distritos de minas. En su longitud de 1,000 varas se descubrieron con el socabón del Refugio siete vetas, de las cuales solo dos eran conocidas: ésta es una de las inmensas ventajas de los socabones. En la veta madre está la Purísima, y el brocal de su tiro está 9,537 piés sobre el nivel del mar; de suerte que es el más alto de toda la República (el del Jacal de Pachuca dijo que estaba á 10,112). Las vetas caminan en las horas de siete á nueve, y su echado es de sesenta á sesenta y cinco grados hácia Sur ó hácia Norte: varía su grueso de algunas pulgadas á 10 y 20 varas, teniendo gran semejanza con las cavernas vacías de las montañas calizas. Las grandes oquedades están llenas de caliza deshecha, con algún cuarzo y tierra ferruginosa á roja pardusca con plata nativa y córnea, á veces en mucha abundancia: donde se angostan las vetas constan de cuarzo y espatos calizos, pasando á caliza granuda fina, siempre con arcilla ferruginosa.

Lo singular es la caliza de Alamos con las vetas que el minero llama de *tosca* (piedra), las cuales cruzan, cortan y hacen guñar á veces á las metálicas. En la veta de Concepción se ofrece, en el cañón de Córdoba, un caso de que no se ha podido encontrar el otro ramal; pero debe seguir al Este, pues á este rumbo trabajan en él las minas de Valenciana y de la Purísima. Estas vetas son muy anchas, y semejantes unas al pórfido feldespático de antigua formación, y otras á un

granito descompuesto, rara vez fresco, y en las segundas son casi iguales las porciones de feldespato ojoso y compacto, y además del cuarzo hay hojillas de talco.

GUANAJUATO.

Las rocas son pizarra, clorita apizarrada y caliza con roca feldespática, clorita y pórfido: la roca feldespática consta de feldespato, compacto ó granudo cristalino, gris ceniciento ó de humo, con algo de hornblenda á veces, y pasando á la diorita y formándola en efecto, y cubierta de piedra de toque, á la que sigue otra vez roca feldespática. Esto se verifica arriba de la cañada de Jolula y en el valle de Rayas, donde se ve la posición paralela del pórfido, la diorita y la pizarra, que corren en la hora diez y media, y se inclinan al Sud-oeste.

Confinan con la formación de pizarra hácia Poniente, sienita y diorita, y hácia Sud-oeste, conglomerado antiguo, equivalente de la arenisca roja: á éste sigue el conglomerado traquítico, y los pórfidos dudosos que tienen el doble carácter de pórfidos y conglomerados, y forman las grutescas bufas y los mas altos puntos de la sierra de Santa Rosa y Villalpando. En la mas alta cumbre del Culebreado, 7.657 pies del Rhin sobre el nivel del mar hay gabro en la sienita.

Arriba de la hacienda de Santa Ana, en la cañada de San Miguel, á la izquierda, las lajas de diorita contienen una masa de sienita de media vara de grueso y de rumbo y echado paralelos. Feldespato y cuarzo dominan en la sienita; y así se distingue luego luego por su color blanco verdoso, de la oscurísima diorita. Lo mas curioso son los apéndices ó prolongaciones horizontales en forma de cu-

ñas, que forma la sienita, insinuándose por los lados en la diorita. La sienita encierra pedazos de esta muy agudos, de una pulgada hasta un pié de diámetro, y entrambas son cortadas por otra veta estendida, que las hace guiñar tres ó cuatro pulgadas. La veta es de hornblenda granuda muy fina, acercándose á compacta, y negra verdosa, de modo que se distingue fácilmente de la sienita y diorita. Ni los fragmentos, ni los apéndices horizontales, indican una formación coetánea de ambas rocas, por lo que piensa Burkart que la sienita se introdujo de abajo á arriba entre las lajas de la diorita que ya existia: esto está mas pronto dicho que probado. En el valle de la Hoya atraviesa la dolerita en forma de cintas al conglomerado.

Son notables las elevaciones y hundimientos, ó depresiones del conglomerado, que pudieran estar en relación con la formación de la veta, y acaso podría ser mas antiguo el conglomerado que la misma veta, aun cuando no estuviera endurecido cuando ella se formaba. El conglomerado de uno de los hundimientos se distingue esencialmente de los demas, porque es de grano fino, y los otros lo tienen muy grueso, contiene mas sustancias y mas íntimamente unidas con la argamasa, es gris amarillento y no rojo pardusco, tiene cristales de color pardo de hígado embutidos en la argamasa, y en una capa halló Burkart grandes pedazos de una roca de cuarzo y feldespato de estructura granugienta cristalina, que no halló en los demas.

Encima del conglomerado está el Lose-ro, que se estiende muy lejos, y en partes tiene mas de 1.000 piés del Rhin de profundidad: abajo es mas, á modo de

conglomerado, y arriba mas porfidoso; y aun se tendria por pórfido, si no se viera que son fragmentos agudos de cristales de feldespato compacto, gris amarillento y de textura concóidea plana. En lo mas alto de la Bufa grande ya es pórfido traquítico con fragmentos de cristales de feldespato vidrioso. Al fin se queja (Burkart) de la falta de socabones, tan útiles en Guanajuato, y muchísimo mas en Zacatecas.

ZACATECAS.

Las rocas son: primero pizarra; segundo diorita con gabro, pizarra mas nueva, vácia gris, cilizapizarra y caliza; tercero la que llama Burkart *feldstein* mas parecida á la piedra córnea que al pórfido, blanca, que al aire se pone amarilla y parda, de textura concóidea y fragmentos muy agudos: da fuego con el eslabon, tiene rara vez fragmentos de cristalitos de feldespato ó de mica, mas bien granitos de cuarzo y venillas del mismo; cuarto arenisca roja; quinto traquita y sexto caliza moderna.

En diorita arman las mas de las vetas; la mas septentrional es la Veta-grande, que corre de Oriente á Poniente con echado al Sur. En las minas de Oriente hasta la de Urista se ven los metales que llaman *colorados* hasta 150 y 180 varas de profundidad, hácia el Poniente ya no parecen y solo abundan los *negros* inmediatamente desde la superficie. Los colorados son cuarzo ferruginoso quebradizo, á veces hierro pardo can plata nativa, córnea y polvorilla, muy diferentes de los colorados de Angangueo, en que rara vez hay cuarzo y nunca plata córnea; mas para los prácticos todos son colorados. Entre los negros de Gallega, que son los

sulfúreos, halló Burkart con admiración, rosicler con antimonio gris, á veces algo de galena y blenda, rara vez pirita, todo en cuarzo. Proviene esta estrañeza de no haber estado en Schémnitz en Hungría, donde hay en las vetas de plata antimonio gris con calcedonia: ésta ya se sabe que existe en Guanajuato, y algun dia se verá el antimonio gris, y en Zacatecas la calcedonia. De esto sirve conocer las formaciones; esto es, las sustancias que se acompañan siempre, y las que nunca van juntas, pues lo mismo se puede adivinar la plata y el oro en los criaderos que deben contenerlos.

En las minas Gallega y Cata de Juanes, es cortada la Veta-grande por otra mas nueva, llamada de San Diego, con echados opuestos, el de San Diego al Nordeste, y el de Veta-grande al Sur, y la de San Diego camina en las horas de nueve á diez, y la Veta-grande en la hora siete y media, y el guiñado es hácia el ángulo obtuso. Los puntos de intersección son los mas ricos, y la veta secante de San Diego en todo el tramo intermedio de 287 varas entre los dos ramales de la Veta-cortada (que es el mayor salto ó guiñado que conozco) es rica, y de dos á seis varas de ancho; pero pasados los ramales se angosta mucho y empobrece.

FRESNILLO.

Hay vácia gris y pizarra debajo de la caliza en las cercanías del cerro de Proaño. La extensión de las vetas entre los dos tiros de Beleña y Plateros es de casi dos mil varas, su rumbo entre las horas siete y ocho, y su echado paralelo á los declives del cerro de NO. y SO. Las matrices son casi las mismas que las de Zacatecas, y además de los metales ne-

gros y colorados tienen los que llaman *azulaques*, que parecen mas bien pertenecer á los respaldos de las vetas. En efecto, de media vara á una de distancia de la veta, hay finamente diseminadas pirita, plata sulfúrea, córnea y nativa, y las dos últimas están tambien en hojillas en las comisuras de la roca.

BOLAÑOS.

Los criaderos del valle de Bolaños, que está á 3000 piés sobre el mar, están segun Burkart, en traquitas unas de feldespatos granudo cristalino, con pocas chispitas de mica gris verdosa, y otras de feldespato descompuesto, parecido al de las vetas de tosca de Cartorce. ¿No serán pórfidos como los del Real del Monte, que á veces pasan insensiblemente á traquita, de modo que se dificulta distinguirlos?

Todo el valle de Bolaños y las alturas á ambos lados constan de traquitas de 300 á 400 piés de grueso, ó pórfidos grises y rojos en capas delgadas, con mucho feldespato vidrioso y masas de pórfido de masas de piedra, pez y roca feldespática gris compacta; y debajo piedras de fragmentos de los mismos pórfidos, lo cual es muy extraño, pues lo comun es que estén las brechas sobre las rocas sólidas de las mismas sustancias, como que las formarían las violentas oleadas, arras-trándolas sobre las rocas sólidas. Estas brechas de traquita contienen mas abajo dolerita apizarrada y muy abundante en feldespato.

En la presa arriba de Bolaños, pasa la traquita á dolerita y almendrilla, recibiendo éstas cristales de feldespato, y

abundando la masa en el mismo, es imposible distinguir las de la traquita.

No solo se halla la dolerita en estratificación paralela á los bancos de traquita con echado al Poniente, sino que la corta tambien en forma de vetas, como se ve un poco mas arriba de la segunda flechadura. Para mí es contradictorio que estén juntas la dolerita ó basalto y la traquita, y que ésta cubra á aquel repetidas veces, lo que indicaría una formación coetánea, y por otra parte, que aquel forme vetas en ésta, como mas moderno, que es lo que se tiene por cierto. La dolerita tiene olivino de cruceros claros y feldespato vidrioso.

En el valle de los Perritos, dos leguas mas arriba de Bolaños, entra la esferulita en las traquitas, como en el cerro de las Navajas y cerro Pinal. Las traquitas de Bolaños reúnen el carácter de pórfidos y brechas.

El rumbo de la veta es curvo, pues hacia el Sur camina en la hora una, y hacia el Norte en la hora tres, y tampoco es constante su echado: hacia el Norte se inclina 60 grados al Nor-oeste, y junto al cañon de Camichin es casi vertical. En el respaldo alto tiene jaboncillos de arcilla roja, á veces de una vara de grueso.

Parece que las matrices son cuarzo, espato flour y algo de calizo. En la misma Concepcion hay en el cuarzo grandes ojos ó riñones de esteatita, envolviendo pedazos de almendrilla gris, y comunemente tambien á otros redondeados de cuarzo compacto astilloso. Burkart no vió por las aguas mas que los altos, con metales de plomo y plata insignificante: á mayor profundidad hay cobre gris oscuro (¿metal negro?) muy rico en plata, con plata nativa y algo de rosicler, y en

general se asemejan sus metales á los de Ramos. La veta se mete en algunas partes, hasta en la traquita; lo que es tanto mas extraño por decir Burkart que aun se estaba formando la dolerita y almendrilla cuando se elevó á lo alto la traquita en grandes trozos: ¿con que la doler

ta y el basalto, ó la almendrilla, no serán volcánicos?

En la mina de Santa Fé, junto al tiro nuevo, hay azarcon y litargirio en revestimiento y en cristalitas indeterminables, solos y con plomo blanco á bastante profundidad de la superficie.

OBSERVACIONES

HECHAS EN MI CASA DE TACUBAYA.

Angulo de la altura del cerro de Ajusco.....	8° 7' 10"	Iztaccihuatl y Catedral....	49	30	42
Idem.....	8 7 20	Pico N. del Iztaccihuatl y Catedral.....	48	55	8
	16 14 30	Catedral con Chapultepec.	23	5	30
Angulo medio.....	8° 7' 15"	Catedral con la iglesia de Guadalupe.....	20	28	10
ANGULOS HORIZONTALES.					
Cerro de Ajusco con el Popocatepetl.....	71° 30' 10"	Popocatepetl y pico N. del Iztaccihuatl.....	12	41	6
Peñon de los Baños y Catedral.....	70 25 0	Popocatepetl y punta mas alta del Iztaccihuatl....	11	47	40
Popocatepetl y Catedral...	61 38 4				

Tacubaya, 28 de Agosto de 1849.

EL CONDE DE LA CORTINA.

Fem. I.-26.

HISTORIA Y ANTIGÜEDADES.

Opiniones sobre los pobladores en esta parte del Continente Americano.

Al anunciar al público este periódico, se designaron las materias de que debía componerse, y entre ellas se ofreció tratar de *historia y antigüedades*. A las del país debe darse principio desde sus primeros pobladores; mas como el origen de éstos es y ha sido siempre un problema difícil de resolver, aun á los mas afanosos investigadores del siglo de conquista, nos ceñiremos á indicar las opiniones de los cronistas é historiadores antiguos, comentadas con otras que la casualidad ha descubierto en tiempos posteriores, y despues seguiremos concisamente del modo permitido á un periódico, el hilo de la historia hasta la venida de los españoles, sin tratar de su conquista, cuyos acontecimientos son tan notorios por haberse impreso en diversos tiempos de muchos modos y por distintos autores.

El padre Torquemada (1) opina que esta tierra fué poblada antes del diluvio (2) y que los que la habitaron eran gigantes. Esto último lo corrobora con

(1) Monarquía indiana lib. 1 cap. 14.

(2) Los mapas históricos de la gentilidad prueban lo contrario.

las osamentas que vió de hombres colosales. (3)

El mismo padre Torquemada, sin citar autores, dice: que algunos opinan que los primeros habitantes de estas regiones descienden de los romanos que dominaron á España, y que esto lo confirmaban con las voces latinas de *Uli*, *candela*, y otros que usan los mexicanos, quienes al modo de los latinos formaron los estatutos de las Vestales, las obras de calzadas y caminos, y el establecimiento de tributos y manera de recaudarlos.

El padre García cree que los indios descienden de griegos, por las voces del idioma de éstos que se usan en el de aquellos.

Alejo Venegas defiende que proceden de los cartagineses. Gonzalo Fernandez de Oviedo (4) y el padre Fr. Tomas Marulanda (5) dicen que los indios descienden de los españoles que poblaron á Puerto-Rico, Cuba y demas islas de Barlovento, de las cuales vinieron á colonizar este

[3] En nuestro tiempo se han encontrado momias de admirable magnitud.

[4] Historia indiana, lib. 3 cap. 3.

(5) Lib. 3 cap. 18.

continente; y esta opinion la siguen otros historiadores, procurando persuadir que en algunas de las escursiones que hicieron en España los suevos, vándalos, cartagineses, romanos, godos y árabes, se huyeron por mar familias españolas que, arrebatadas por temporales, arribaron á estas regiones, donde les fué forzoso poblar y radicarse.

Arias Montano (1) y Gerebrardo (2) opinan que la gente peruana y mexicana descienden de Ophir, hijo de Yectán, y nieto de Heber.

El padre Fr. Agustin Betancourt, conformándose con las opiniones de todos (3), se acomoda á creer que este país fué poblado por judios, por cananeos, por romanos, por españoles, por fenicios, por chinos y por tártaros, y alega en favor de este sentir los diferentes idiomas y caracteres de los indios.

Don Pedro Cubero, que se dedicó á viajar y observar las costumbres de los pueblos y genios de las naciones, dice: que los naturales de esta América, segun indagaciones, proceden de la occidental, quienes amedrentados de las invasiones que hicieron en su país primero los asirios, despues el tirano Baco, despues Ciro y por último Alejandro, tomaron la fuga, y buscando tierras incógnitas donde refugiarse, caminaron hasta llegar hácia el polo ártico, elevándose hasta casi los ochenta grados, y hácia el antártico hasta cincuenta y dos y medio, y pasando el estrecho de Anian fueron á descubrir por la altura de cuarenta y cinco grados la tierra que llaman Nueva-España (4).

[1] Tom. 7 cap. 9.

[2] Lib. 2 erón. pág. 45.

(3) Teatro mexic. pág. 2 tom. 1 cap. 3.

(4) Descripción de la América, cap. 6 f. 53 á 57.

Estas congeturas químicas no hubieran dado á sus autores el trabajo de formarlas, si una providencia que dictó el indiscreto celo del Sr. Zumárraga no hubiese condenado al fuego las bibliotecas de los reyes y emperadores mexicanos.

Este venerable prelado vió en los caracteres simbólicos de la gentilidad pintadas culebras, zapos y monstruosas figuras ideales que creyó eran instrumentos de los sortilegios y brujerías que trataba de extinguir en este país; y para ello nada juzgó mas apropósito que mandar quemar la biblioteca que existia donde hoy está el colegio de franciscanos de Santiago Tlaltelolco, y la de historia, situada donde ahora es calle de Santa Teresa.

Esta operacion duró tres meses, y fué practicada en un solar situado en el local que ocupa ahora la iglesia de la Santísima: allí en una voraz hoguera perecieron al impulso de las llamas descubrimientos y secretos que no alcanzó la culta Europa. Allí se nos privó de tener inteligencias de empíricos que curaban á la humanidad afligida en sus dolencias, y fuimos condenados á ignorar para siempre el modo de labrar los pedernales con una confeccion de yerbas, de que resultaba un líquido corrosivo que producía en la piedra el efecto que hace el agua fuerte en el acero. Allí pereció el modo de extraer simplemente la plata y el oro sin necesidad de los costosos ingredientes que se emplean en esta operacion. Allí se perdieron las maneras de soldar estos metales sin auxilio de otro y el de librarlos de oxidarse (5), y allí se perdieron

(5) A principios del año de 1792 se le obsequió al conde Rev. Ila Gizedo con un pescado de plata con sus escamas de oro, el cual fué examinado por los mejores plateros de esta ciudad, y todos admiraron no sola-

inteligencias que convenia sepultar para no desmentir el concepto de bárbaros con que se caracterizó á estos indígenas, á quienes consiguieron acobardar, y casi embrutecer con la miseria, los ultrajes y la esclavitud.

Por esto no solo carecemos de los auxilios de la escritura, sino de los de la tradicion para saber los modos y caminos por donde arribaron á las playas de este continente los llamados indios (1).

Estos, segun sus mapas y sentir de los historiadores antiguos de su nacion (2), comenzaron su marcha á pocos años de la confusion de lenguas que entorpeció la obra de la torre de Babel y descenden á Ophir, hijo de Yectán, y nieto de Heber. Sus modales y sus usos manifiestan que transitaron por la Moscovia ó Rusia, la Silberia y la Tartaria, en cuyo caso el mar Pacífico tal vez no tendria entonces la estension que ahora, y si mayor número de islas, donde haciendo escalas proporcionaria un tránsito fácil á Californias, cuyo golfo lo pintaron como un estrecho entre la costa de Tierra Firme y una isla grande, la cual si no existe en el dia, debe atribuirse, á uno de los muchos trastornos que de tiempo en tiempo produce la calidad de los terrenos, los terremotos, los fuegos volcánicos, ó las aguas que lentamente y de continuo ensanchan límites, minando los terrenos y sepultándolos en su fondo (3).

mente lo natural de su hechura, sino la particularidad de no tener soldadura alguna en las escamas, ni haberse oxidado. Esta pieza se le remitió al rey por conducto de conde de Florida Blanca.

[1] Se le atribuyó este nombre por su similitud con los que se llaman así por el rio Indo que baña y fertiliza su pais.

[2] Y otros inmediato á la conquista, como Añis Montano libro 7 capítulo IX, y Gerónimo libro 2 crónica página 45.

[3] Por esto no es extraño que el mar Pacífico presen- tase ahora cuatro mil y tantos años un tránsito mas

Don Fernando de Alva Ixtlilxochitl, cuya continuada inteligencia de los caracteres simbólicos de la gentilidad americana, sacó del fondo de ella lo mas interesante de su historia, merece entre todos los escritores de antigüedades la decidida preferencia que ahora le damos para redactar sus memorias manuscritas que se

cómo, pues la superficie del globo desde el principio de la creacion ha sufrido alteraciones y variaciones que han mudado considerablemente su plano. Mucho locales terrestres se han sumergido en los mares, y de enmedio de éstos se han visto botar islas de estension enorme. En tiempo de Seneca se presentó de improviso á los marineros la Thersia llamada hoy Sanторин en el mar Egeo: cerca de esta isla se formó en tiempo de Píneo la de Hiera, arrojada del fondo de las aguas, y á principios del siglo próximo pasado salió por allí otra isla pelada, que durante algunos meses estuvo vomitando torrentes de materias inflamadas que calentaron las aguas á larga distancia, segun describen las cartas edificantes de los jesuitas franceses en las misiones de Levante. En el año de 1628 hubo un terremoto tan terrible en la isla de San Miguel que cerca de ella se abrió el mar é hizo salir de su seno una isla de legua y media de largo, y 140 varas de ancho en un lugar donde habia cerca de 400 varas de fondo. En la parte septentrional de Islandia se experimentó en el año de 1726 un terremoto que hundió una montaña elevada imo, y su lugar lo ocupó inmediatamente un lago muy profundo, al mismo tiempo que á legua y media de distancia otro lago antiguo, cuya hondura se ignoraba, quedó enteramente seco, y su fondo se elevó de modo que formó un montecillo de bastante altura, el cual todavía subsiste segun Mr. Chousin. Reflexiones sobre la naturaleza. tomo I página 99. El dia 15 de Octubre de 1773 se abrió una cima en el territorio de la aldea de Intano en los estados de Mérida, cuya concavidad tiene mas de 200 varas de ancho y 400 de profundidad. El Callao de Lima, y la ciudad de Oron desaparecieron de la faz de la tierra y el agua ocupó sus localidades. En Julio del año próximo pasado de 1831 reventó un volcan en el mar de Sicilia á 54 millas al SE. de Marzala cuyo cráter tenia 10 millas de circunferencia y es probable que haya terminado ó termine formando una isla nueva. Con que si los temblores han derribado ciudades y montañas, y las esplosiones volcánicas han hecho brotar islas causas semejantes pueden tambien haber separado la Europa del Africa por el estrecho de Gibraltar, y el Asia de la América por las costas de Kamtschatka; y si nó ¿por dónde vinieron á este continente tantos cuadrúpedos moritacos como hallaron en él los españoles? Tales fieras no podian atravesar el Oceano á nado, ni menos ser conducidos en bajeles los tigres, los leopardos, las onzas, los osos, los lobos, y otras bestias salváticas, pues en tal caso los conductores hubieran perdido á los animales domésticos y utiles, como el caballo, el asno, el carnero y otros que no se conocian aquí antes de la conquista. Pudieran exponerse otras razones en apoyo de que los primeros pobladores vinieron del Asia y por tierra, pero se omiten por no alargar mas esta nota que cansará ya á los lectores.

comentarán con las de Tezozomoc, y otras posteriores que el tiempo y la casualidad han descubierto.

El dice que los primeros pobladores de este pais fueron gigantes, cuya raza se estinguió por dos plagas consecutivas: la primera fué por un niño desconocido de color blanco y pelo rubio, que lleno de asquerosa lepra se apareció en un cerro, y contagió vorazmente á dichos habitantes, y la segunda la erupcion volcánica de los montes que circundaban su residencia y acabó con el resto de ellos.

Los llamados toltecas dieron esta noticia, y nos dejaron las de su emigracion á esta tierra en dos itinerarios originales que existen en el museo de esta República. El uno es cuadrilongo de cosa de una vara (1), describe el diluvio universal, y en seguida la torre de Babel y la dispersion de las gentes, de donde caracterizados sus nombres parten diez, que multiplicados llegan á Chapultepec, cuyo lugar se figura con un cerro y un chapulin encima. El segundo mapa en papel de maguy, de una cuarta de ancho y como cinco varas de largo, describe á los toltecas procedentes de una isla pasando el estrecho de Anian, y luego designa las veinte y tres mansiones que hicieron desde Culocan (2) hasta Chapultepec, los años que en cada una estuvieron, objetos en que se ocuparon, y poblaciones que en su dilatada peregrinacion dejaron establecidas.

Estos hombres, dice Ixtlilxochitl y Torquemada, que eran crecidos de cuerpo, que usaban unas túnicas blancas y largas, y que vinieron de la parte del Poniente guiados por siete caudillos llama-

(1) De éste hay original y copia.

(2) Hoy Culiacan en el Estado de Sonora.

dos Tzacatl, Tlaculzin, Ehecalzin, Colmaltzon, Tzihuac, Cohuall y Tlapameoltzin.

Tezozomoc agrega que conocieron las artes y la agricultura: que ellos trajeron aquí el maíz, el algodón, el frijol y otras simientes, y asimismo la construccion y uso de los temascales, lo cual decian haber aprendido en un pais muy frio, cuya mar estaba helada lo mas del año.

Ixtlilxochitl dice (3), que tenian noticia de la creacion del mundo y formacion del hombre en los mismos términos que lo describe el Génesis; pero que acerca de la multiplicacion de las gentes mezclaban muchas fábulas (4).

Sus escrituras figuran el año de la creacion con un pedernal, y cuentan de esta fecha al diluvio (5) 1716 años, llamando á dicha época mundo primero, y tambien *atonatink*, que quiere decir sol de agua, porque este elemento acabó con los hombres y sus obras, tapándolo todo y subiendo quince codos por encima los mas altos montes, porque se enojó el *Tloque-nahuaque* (6), quien solo permitió que se salvase un amigo suyo con sus hijos é hijas en un *Topellipellacoli* (7), y que habiéndose multiplicado esta familia, proyectaron hacer un *Tzacuali* (8) muy alto, que preservase á los hombres si tornaba el mundo á destruirse por otra inundacion.

Manifiestan tambien los mapas de los *Toltecas*, que estando trabajando la torre

[3] Memorias para la historia de México. Tomo manuscrito. Capítulo I.

[4] Lo mismo hicieron los egipcios, los griegos, los romanos, y la mayor parte de las naciones.

[5] Para significarlo pintan un hombre tendido á lo largo en una canoa y encima una paloma con el ano en el pico.

[6] Dios.

[7] Casa cerrada.

[8] La Torre de Babel.

ó *tzacuali*, no pudo concluirse porque á todos de repente se les clividó su idioma (1). Que habiendo pasado mucho tiempo de hallarse aburridos por no entenderse los unos á los otros, se dispersaron en grupos para diversos rumbos de la tierra, y que siete hombres y otras tantas mujeres que se entendían la lengua (2), se unieron y peregrinaron errantes por grandes tierras y mares, viviendo en las cuevas y sufriendo muchos trabajos en ciento cuatro años que duró su peregrinación hasta llegar á Huehuetlapalan, cuyo país por benigno y fértil pareció el mejor de cuantos ellos y sus padres habían transitado: que habiendo fabricado una suntuosa ciudad y pasádose mil setecientos quince años después del diluvio, fueron destruidos por un formidable huracán, que se llevó sus grandes edificios, los árboles, las peñas y multitud de hombres, sin perdonar otros que los que se guarnecían en las cuevas, después de lo cual sobrevino mucha oscuridad, y se encontraron con la tierra poblada de monos que trajo el aire en cambio de los hombres que se había llevado, por lo que creyeron que éstos habían tomado diversa figura y enmudecido. A esta época la llamaron mundo segundo, ó *ecatónatiuh*, que quiere decir sol de aire.

Tornados á multiplicar los que se escaparon del huracán, reedificaron sus habitaciones, y en el año de ocho conejos, que fué á los 4779 de la creación, dicen en su historia que se paró el sol, y se estuvo un día natural sin moverse (3).

(1) Este pasaje se figura pintando un cono truncado que por la parte exterior lo une una escalera en forma de caracol, y abajo figuras de hombres con las lenguas de fuera de diversos colores.

(2) Pinta catorce con lenguas azules.

(3) En uno de los manuscritos que el virrey de México, conde de Fuencarrá, embargó con otras cosas á

A los ciento cincuenta y cuatro años del huracán, aconteció un furioso terremoto, procedido de la explosión volcánica que destruyó á los gigantes, á quienes los *Toltecas* llaman *Quinametzin*, y en este tiempo, aprovechándose de la cómoda aptitud en que vivían, citaron para la gran ciudad y corte de Huehuetlapalan á todos los sabios que residían en las otras subalternas, y habiéndose congregado en una numerosa asamblea, dieron principio á ella relatando todos los sucesos prósperos y desgraciados de la nación *Tolteca*, y concluida la prolija reseña de su historia, se sancionaron las leyes que les convenían; se formaron las instituciones para sistemar el orden público. Concluido esto arreglaron su calendario, añadiendo el año bisiesto para ajustar el solar con el equinoccio.

A los ciento sesenta y seis años de constituidos, dicen en sus escrituras, que el sol y la luna se eclipsaron, tembló la tierra y se partieron las piedras; pero que no se notó desgracia alguna, ni aun en todo el año de cecali; á cuyos principios sucedió esto (4).

En el año de trece casas, 305 después del eclipse y 5486 de la creación del mundo, cuando los toltecas estaban perfectamente organizados disfrutando la abundancia, la concordia y todos los beneficios de su acertada constitución, dos señores de la ciudad de Tlachilcatzincan, llamados Ehalcatzin y Tlacamichtzin, orgullosos por su nobleza, riquezas y prestigio

D. Lorenzo Boturini y B-naduci dice que este fué el año de la total destrucción de los filisteos, y por consiguiente la suspensión del sol mandada por J. sué.

(4) Sgünza, haciendo una prolija comparación de los años mexicanos con los de nuestra era, deduce que este eclipse y temblor fueron los experimentados al espirar Jesu Cristo en la cruz. También Boturini y Veytia son del mismo sentir.

proyectaron alzarse con el reino y quitarlo á su legítimo soberano, para lo cual, protegidos de sus deudos y vasallos, levantaron gente y atacaron á Tlapalan; pero de allí fueron rechazados y perseguidos con tanto vigor y tesón, que se vieron en la necesidad de retirarse de su país con sus mujeres, niños y bienes portables, á sesenta leguas de distancia.

Habiendo hecho alto en un lugar cómodo de no fácil acceso á sus enemigos, le dieron el nombre de Mapalanconco, alusivo á su patria, y permanecieron allí sembrando y reponiéndose de lo necesario por espacio de tres años.

Al concluirlos, el descubridor de esta tierra, nombrado *Ecatzin*, les inspiró la idea de formar una junta para deliberar en ella el partido que debían de tomar en su situación incierta y arriesgada, pues en lo de adelante podían venir á molestarlos y obligarlos á nueva fuga los de Tlapalan, cuyo soberano y los que le sucedieran nunca se convendrían en tenerlos por vecinos.

Convencidos los de esta colonia *Tolteca* de la necesidad de hacer lo que *Ecatzin* proponía, se convocó la reunión de los sujetos capaces de deliberar con cordura tan delicada materia, y presidida la junta por dos caudillos generales y cinco inferiores, habló en ella el primero, nombrado *Huematzin*, de profesión astrólogo, y les propuso que en atención á que en la historia de sus antepasados se notaba que á los grandes castigos que les mandaba el cielo, se seguían prosperidades consolatorias de sus padeceres, era de esperarse que la desdicha de sus últimas pérdidas y el destierro de su patria, fuesen preludio de un gran bien; pero que éste nunca debía esperarse en aquella

cercanía, sino donde estuviesen á salvo, no solo de su fuerza bélica, sino de sus maquinaciones y aun de su memoria, y que para conseguirlo ningún sitio sería más á propósito que aquel lejano con que la Providencia les brindaba, desembarazado por la ruina y extinción de los gigantes, á cuyo planeta adverso no debían ellos temer, ya porque no tenía influencia sobre su nación, como porque faltaban muchas generaciones para que se cumplieren sus amenazas, y porque la dilatada serie de años que tardaría en volver á cruzar sobre aquel clima, no lo alcanzarían ni aun los biznietos de los que estaban por nacer: que allí hallarían auxilios en los fragmentos y ruinas, y la distancia de sus enemigos les proporcionaría la tranquilidad necesaria para ser felices.

Aprobado el sentir de *Huematzin*, se procedió á formar una ordenanza que rigiese en la marcha, de modo que cada individuo supiese lo que había de practicar, y las conferencias, las disputas y las dudas no embarazasen á nadie, ni entorpeciesen la ejecución.

Formado el reglamento que designaba los esplotadores, los aposentadores, las horas y tiempos de alimento y descanso, las partidas que habían de ocuparse en la caza, los que habían de ocurrir á las necesidades y achaques de los niños, mujeres y viejos, los que debían proveer de agua y fuego á los que lo necesitasen, los que debían de allanar los pasos difíciles al tránsito, y las ocupaciones y métodos de todos, sin exceptuar ni aun á los niños de seis años; se hizo voto en general con solemne juramento por uno y otro sexo, de no tocarse en veintitres años, so pena de muy crueles y públicos castigos á los transgresores.

Dispuestos á partir empezaron á dar las disposiciones de evacuar aquel sitio; pero con los objetos de no dejar desiertas las habitaciones provisionales, de poner en cada estancia de las que en lo sucesivo hiciesen una poblacion que en todos tiempos acreditase que eran señores y poseedores de los terrenos que descubrieron, y de poder algun dia recobrar su patria, dejaron en Tlapantonco unas cuantas familias plebeyas para que poblasen, y marchó el grueso de la colonia con el orden prescrito, caminando seis leguas por dia.

Al duodécimo de su salida llegaron á un sitio distante del que dejaron 96 leguas, al cual llamaron *Huitzalan*, que descubrió Couazon, uno de los cinco generales subalternos, y allí estuvieron cuatro años.

Cumplidos éstos, dejaron pobladores en este sitio, y partieron segun sus ordenanzas de marcha, caminando veinte dias hácia el Oriente, al cabo de los cuales el explorador Zincahuatl, descubrió un lugar cómodo, al que dieron el nombre de Jalisco, donde permanecieron ocho años, y dejando pobladores viajaron otros veinte dias hasta unas islas ó costas, que llaman Chimalhuacan Atenco, y aquí se cumplieron los veintitres años del juramento de abstinencia que habian hecho ambos sexos, los cuales se entregaron á procrear, y las mujeres parieron tantos hijos, que á los cinco años de hallarse en este lugar era triple el número de los que se empadronaron á la entrada en él, sin embargo de los muchos que murieron.

De Jalisco salieron con direccion al mismo rumbo de Oriente, y á los ocho dias de marcha pararon en Toxpan, donde residieron otros cinco años. Cumpli-

dos éstos, tornaron en demanda de mejor sitio, peregrinando otros veinte dias, y pararon en Quiyahuitlan-Anáhuac, que dicen eran unas tierras de costas atravesadas de varios brazos de mar, los que tuvieron que pasar en balsas y canoas, y allí se quedaron seis años, á cuyo tiempo y dejando pobladores, siguieron su viaje, que duró diez y ocho dias. A los diez y nueve pararon en Zacatlan, donde reposaron siete años, y al cumplirlos recogieron sus cosechas, nombraron los que debian quedar aquí, continuaron su derrotero andando otros diez y ocho dias, pararon en Tuxpan, donde estuvieron seis años, y salieron para Pepetla caminando veintiocho dias, y deteniéndose en este lugar siete años, los que cumplidos salieron y marcharon otros diez y ocho dias, pararon en Mazatepec, donde cumplidos ocho años de residencia volvieron á seguir su marcha por igual número de dias; al diez y nueve descansaron en Zincohuatl, en donde permanecieron ocho años, y tornando á caminar variaron de rumbo dirigiéndose al Norte por veinte dias, los que cumplidos llegaron á Ixhuexuchan, donde residieron veintiseis años, de aquí salieron para Tolantzinco, y dando muchos rodeos en diez y ocho dias de marcha, pensaron establecerse en esta ciudad, á cuyo efecto formaron muchas casas de madera, y no una muy grande como han dicho algunos. A los tres años de estar aquí cumplieron una edad que eran ciento cuatro años de haber salido de su patria.

Dejando aquí formada una gran poblacion al cabo de 16 años de ocupar este terreno, salieron para Tula y tomaron el nombre que dieron á esta corte llamándose *Toltecas*, quienes hasta entonces no

se conocian sino por Huetlapanecos, porque procedian de Huehuetlapan y no de Tolan, cuyo nombre dieron á esta ciudad cuando la fundaron, lo mismo que á las demas poblaciones que quedan relacionadas en este breve compendio del itinerario que observó esta colonia, la cual dejó en todos los lugares donde hizo mansion, casas, siembras, adoratorios y reglamentos para su gobierno interior.

Llegados á Tolan, los huetlapanecos el año de cecali que figuran con una casa, y es con que tambien significan riqueza, abundancia, dicha y prosperidad, cuyo año corresponde al de 556 de la era cristiana, resolvieron los caudillos de la colonia radicarse allí, y para saber la voluntad del resto de sus compatriotas dispusieron formar una junta, á la cual debian asistir todos los cabezas de familia, para que omitiendo discusiones y solamente pronunciando cada uno el *sí* ó el *no*, se contasen los votos. y se hiciese lo que la mayoría determinase.

Bien por la bondad del terreno y la temperatura que agradó á la multitud, ó porque ésta estaba fastidiada de caminar, todos votaron establecerse allí, y á los cinco dias se demarcó el terreno y se repartió segun convino.

Concluida esta operacion, se procedió á formar hornos y preparar materiales para construir una ciudad; pero á este tiempo consideraron que antes seria conveniente elegir un monarca que los gobernase, porque era muy temible que en el descanso y la molicie asaltase á los codiciosos el deseo de ser señores, y entonces la colonia dividida en partidos perdiese la paz y la union que habia conservado en los peligros y trabajos de su larga caminata.

Adoptado este pensamiento en lo general, se trató de citar por pregones otra nueva junta como la pasada, con el objeto de que se ocupase en la eleccion de monarca; pero un anciano llamado Zihcohuatl que gozaba crédito de sabio, se opuso manifestándoles: que si habian escapado bien y brevemente de una junta tan numerosa, fué porque habia sido la primera, y les habia cogido de sorpresa á los vocales: que en la segunda no sucederia lo mismo, sino que á manera de un hormiguero de hombres, cada uno tomara su camino atendiendo solo á su negocio; y que en la diversidad de parlas y opiniones se perderia mucho tiempo, se dilatara la eleccion y desapareceria la paz: que lo mejor seria reducir el número á diez y ocho personas de las que hablan poco y piensan mucho, las cuales se entresacasen por ochenta ancianos que eligiesen los diez caudillos, que entonces gobernaban aquel pueblo.

Verificado todo como Zihcohuatl lo propuso, se resolvió que en atencion á que en el tiempo corrido desde que salieron de su patria hasta que llegaron á Tolan, otra nacion que habia caminado mas lijero que ellos, se hallaba establecida á corta distancia, segun observaron cuando estuvieron en Huejutla, y pudiendo ser mas poderosa que ellos era de esperarse que algun dia los molestasen, haciéndoles guerra y arrojándolos de aquel sitio, en cuyo caso perderian sus edificios con su establecimiento. Que para ponerse en salvo seria conveniente y aun forzoso ligarse á sus vecinos y compremeterlos á una paz duradera, pidiéndole á su rey un hijo ó deudo muy cercano que los gobernase como monarca de Tolan.

Esta determinacion política la corroboraron manifestando que un extraño sin

amistades ni conexiones con los vasallos, lograria mas prestigio respetuoso con ellos que no otro conocido y compatriota, á quien hubiese tratado con amistosa confianza, y cuyas miserias y debilidades le fuesen notorias; y aunque á los gefes Toltecas que podian aspirar á la corona no agradó este proyecto, disimularon por verlo aplaudido en lo general.

Para llevarlo á efecto se nombraron cuatro de los mas principales, que con presentes de oro, esquisitas plumas, perlas y obras curiosas de su industria, manifestasen al rey de los Chichimecas su demanda.

Este los recibió benignamente, y despues de haberlos hecho descansar y obsequiádoslos con liberalidad, les arengó congratulándose de la urbanidad y consideraciones de los Toltecas, á quienes dió palabra de no inquietar jamas y á nombre de su pueblo jurando una alianza eterna, les dió á su hijo menor, de quien esperaba los gobernaria mas como padre benigno que como soberano y señor de una nacion que gratuitamente lo imploraba y se le sometia.

Recibido por los Toltecas dicho jóven, cuyo nombre omite la historia, y tributándole todos los homenajes debidos á un monarca, con las ceremonias de tal, y los regocijos y fiestas posibles, lo condujeron los embajadores á Tolan, donde entró proclamándolo el año de chicomeacatl, que es el de 562 de nuestra era, en el cual quedó jurado soberano y tomó el nombre de Chalchiuhtlanextzin, despues de lo cual le dieron por esposa á una jóven de la mejor familia de aquella nacion, llamada Acapichtzin.

Concluidos los ceremoniales y regocijos referidos, se formó un consejo de po-

cos, pero sabios ancianos, con quienes el nuevo monarca consultase sus deliberaciones; se nombraron capitanes para cada ochenta familias que entendiesen en todos los asuntos de ellas, otros para los puntos de abastos, siembras, artes, policia y construccion de edificios, en los que trabajaron con empeño seis años consecutivos.

A los 52 de su reinado murió Chalchiuhtlanextzin, y fué sepultado con vestiduras reales en el templo principal de Tolan, en donde concluidas las exequias se determinó que todos los monarcas de este pais no gobernasen mas que 52 años, y que si antes de cumplirlos moria alguno sin tener hijos entrase á gobernar el consejo ó república hasta completar el período, y entonces se procediese á la eleccion de nuevo monarca.

Bajo esta ley fué jurado por herencia legítima Ixtlilcuechahuac en el mismo año de la muerte de su padre, y tomó el nombre de Tzacatecatl. Juntó á la cordura tolteca el espíritu de los Chichimecas, de quienes descendia por linea paterna, y á los 52 años, de su gobierno se retiró conforme á la misma ley abdicando el trono en su hijo primogénito Huetzin, quien hizo presente á la nacion que él no queria gobernarla porque no se juzgaba acreedor á ocupar el puesto de su padre mientras éste viviese.

Esta renuncia que agradó á los Toltecas y les hizo vaticinar bien de este príncipe, los empeñó en hacerle cumplir la ley, lo que no consiguieron hasta que no medió el precepto paterno por cuyo cumplimiento subió al trono, protestando que nada sancionaria sin que precediese la aprobacion y dictámen del rey cesante, que con tanto tino y prudencia supo conducir los negocios de su reinado.

Huetzin dió principio al suyo disponiendo se recogiesen todos los documentos del difunto viejisimo astrólogo Huemantzin, y los de otros sabios en que se referia la historia desde la creacion del mundo hasta la fundacion de Tolan.

Reunidas todas las noticias que existian en esta nacion, instaló una academia de sabios que las ordenasen en método cronológico y en pinturas simbólicas, que era su escritura, y se formó un corpulentísimo libro en donde describieron su procedencia, peregrinaciones, sucesos prósperos y adversos, sistema de religion y de gobierno, historia de sus dioses, de sus sacrificios, ritos y ceremonias, fundamento de sus leyes, noticia de lo que habian observado sus predecesores en los remotos paises por donde transitaron, sus doctrinas, sentencias y preceptos en la moral, en la administracion de justicia, en la guerra y gobierno civil y cuanto conducia á la mecánica de las artes.

A este volumen le dieron el título de Teoamostli, que quiere decir libro divino, y fué colocado en el adoratorio mayor de Tolan, donde cada siete dias se leian algunas de sus páginas al pueblo y asimismo los vaticinios que el astrólogo Huemantzin hizo antes de morir acerca de la destruccion de su pueblo (1).

[1] Predijo que cuando los Toltecas cumpliesen 512 años de haber salido de su patria habia de heredar el reino con repugnancia de unos y beneplácito de otros un Señor que entre otras señales de su cuerpo lo distinguira á de tener el pelo muy crepo y elevado hacia arriba, cuyo sugeto seria benigno y justo á los principios de su gobierno, á los medios muy necio y desventurado para sí y para los de su nacion y al fin en el año de cōtepatl se le habian de conjurar unos hombres de su mismo linaje que lo perseguirian, y escapándose de ellos acabaria la guerra con a mayor parte de Tolan, de volveria este rey al fin de sus dias y gobernaria las reliquias que quedasen de sus vasallos con toda sabiduria bondad y acierto, á todo lo cual debian de preceder varios fenómenos, como

Tuvo este rey el placer de ver concluidos todos sus establecimientos de instruccion y de beneficencia, de haber gobernado tranquilamente y prolongado los límites de su monarquía, concluyendo en ella y con su vida casi á un mismo tiempo.

Le heredó su primogénito Totepeauh, el cual continuando el establecimiento de poblaciones, concluyó su periodo de 52 años y murió á pocos dias.

Le sucedió en el trono su hijo Nacxoo, quien fundó la ciudad de Teotihuacan, y murió al cumplir los 52 años de su reino.

Su hijo Mitl ocupó su lugar en el trono; hizo fabricar muchos templos, y entre ellos el célebre de la diosa del agua, cuyo simulacro era una rana fabricada de una esmeralda desmedida, y los aderezos de este adoratorio eran todos de oro. Por las grandes fábricas y proyectos que emprendió, le prolongaron el tiempo de su gobierno y murió á los 59 años de su reinado.

En él le sucedió su esposa Xiuchtlatzin, la que murió á los 4 años de su gobierno.

Heredóla su hijo y sucesor legítimo Tepancaltzin, octavo rey de Tolan. A los sucesos desgraciados de su época debe anteponerse el estado en que se hallaba entonces la nacion. Su dominio ocupaba mas de mil leguas de terreno: en él habia pueblos, villas y ciudades opulentas regidas por una buena administracion de justicia, una austera policia, y una infatigable dedicacion á las artes.

eran verse un conejo con cuernos como venado; que el pájaro hutzitzi lo ó chopamirtos criaria espolon como el gallo, y que las mujeres principales cometerian excesos carnales con los sacerdotes de los templos por lo que se enojaria tanto el Toqu-nahuaque y demas dioses menores, que mandándoles plagas formidables á los Toltecas acabaria a nacion con guerras e viles, en las cuales perceria alguna parte de los Chichimecas.

Teotihuacan escedía en grandeza y población á Tolan por ser el santuario de la nación, donde á diversos tiempos del año concurría casi toda á orar y hacer sus oblaciones al Dios autor de la luz y hacedor del hombre: en los recintos y frisos de este gran templo labraron de medio relieve con los geroglíficos de su escritura algunos trozos interesantes de su historia, interpolando simétricamente con ella los retratos de los héroes y reyes que habian figurado en los parages que describian (1).

En Toluca (*Tolocal*) Xalisco, Cuauhahuac, Chololan y Totopec labraron otros templos y palacios de la misma estructura: sus ídolos mas principales fueron Tonacateuhtli, que quiere decir Sol, ó dios del sustento, y Tlaloc que se adoraba en la mas alta sierra de Texcoco, tenido por el dios de las lluvias y temporales. A ninguna de estas deidades, ni á otras inferiores tributaban sacrificios humanos, mas que á Tlaloc y á Tonacateuhtli. Al primero le presentaban cada año cinco doncellitas de tierna edad, á las cuales les sacaban los corazones, y sus cuerpos los enterraban con suntuosas ceremonias; y al segundo le sacrificaban tambien en ciertos tiempos del año al hombre mas facineroso y criminal que se hallaba en las cárceles, al cual lo ponian en el tetlimonamiquian, que quiere decir, lugar del encuentro de las piedras. Esta era una máquina de dos maderos fuertes puestos uno frente de otro, en los cuales se hallaban embutidas dos piedras puntiagudas, y poniendo en medio de ellas á la victima los hacian unirse

[1] Este edificio dice la historia que no tenia casa alguna de madera, que era construido de piedras muy grandes perfectamente labradas y unidas sin cal ni lodo, sino con un betun de copal y otras resinas.

por resortes, á cuyo choque la despedazaban.

La agricultura, las artes y las ciencias de Tolan florecian en esta época á beneficio de la paz y de la cordura de sus soberanos, cuando á los diez años de reinar Tecpancaltzin inventó un noble de su corte llamado Papantzin el agua miel del maguey y cierta pasta de dulce parecida á la melcocha de caña miel, con la cual dispuso varias conservas de agradable gusto y producidas de la misma planta, de todas las cuales preparó un presente para llevarlo al rey al tiempo de darle parte de su nuevo descubrimiento.

Al conducirlo le acompañaron su mujer y su hija Xochitl, jóven dotada de hermosura, á cuya vista le concibió el monarca una pasión impetuosa y decidida, la cual procuró disimular, y afectando gratitud al obsequio y alabanzas á la invención de Papantzin, le premió con prodigalidad, concediéndole honores y el señorío de algunos pueblos.

Al despedirse le significó lo agradable que le seria el que le repitiese este regalo, y le encargó no se molestase en traerlo siempre que fuese la conductora Xochitl, á quien deseaba volver á ver para obsequiarla.

Papantzin, que embriagado por las alabanzas y dignidades obtenidas de su príncipe, no sospechó cosa mala sobre el encargo acerca de Xochitl, se regresó á su casa y empeñosamente se dedicó á preparar, no solo los dulces que le habia pedido Tecpancaltzin, sino otros de nuevo invento y cierta bebida sensual, producida tambien del maguey, cuya planta habia sido siempre un objeto de su estudio para hacerla potable.

Envasijadas todas sus composiciones, aseados curiosamente y adornados los

mazehuales ó sirvientes que debian conducir las, y aleccionada Xochitl del modo y términos con que habia de arengar al monarca, partió ésta acompañada de su ama la anciana Tepenenetl, y llegadas al palacio se anunció su venida al rey, quien ordenó entrasen al momento, y luego que recibió los obsequios de Papantzin y oyó hablar á Xochitl, mandó detener á ésta y despidió á Tepenenetl y á los criados, diciéndoles que la jóven quedaba allí para ser conducida á un colegio de señoras que la educasen conforme merecia el lustre de su cuna y singular mérito de su persona.

Oido por los padres de Xochitl este mensaje, detestaron su credulidad y obediencia, y se resignaron á esperar aclaraciones de sus dudas y confusas sospechas.

A los dos dias recibieron del rey un regalo de oro, perlas, corales y finísimos lienzos de colores, con un recado en que les decía que no se afligiesen por Xochitl, pues estaba sana, bien cuidada y divertida; pero que deseaba á su ama Tepenenetl.

Esta partió con los mensajeros, y del palacio fué conducida con Xochitl secretamente y de noche á un pueblo llamado Palpan, situado sobre un cerro á corta distancia de Tolan.

Allí vigilada de muchos guardas, se colocó á Xochitl con su ama y otras señoras dedicadas á obsequiarla, divertirla y servirla en lo que las ocupase, menos en salir de allí ni ser vista de nadie.

A los diez meses de estar en aquel paraje parió un hijo, á quien el rey su padre puso el nombre Meconetzin, que quiere decir, producto ó niño del maguey, y dice la historia que tenia el pelo crespo y todas las señales que predijo para este tiempo el astrólogo Hueman.

Tres años contaban los padres de Xochitl de ignorar el paradero de ésta, á pesar de las tímidas y secretas indagaciones que diariamente practicaban, cuando casualmente se les proporcionó un lance en que se instruyeron del lugar donde residía, y el misterioso secreto con que se ocultaba.

Con semejante noticia buscaban modos de verla, y no encontrando alguno con que burlar la vigilancia de los guardas que custodiaban á Xochitl, tomó su padre Papantzin el arbitrio de desfigurar su fisonomía y mudar de traje. Púsose el de labrador, se descompuso el pelo y se fingió cojo, con cuyo disfraz se encaminó á Palpan, y entró en aquel pueblo vendiendo algunas flores, sin hacerse sospechoso.

Amistado allí con el hortelano del palacio donde estaba Xochitl, le fué fácil penetrar al jardín, y habiendo visto en él á su hija con un niño en los brazos, le preguntó enternecido, si el rey la habia puesto en aquel claustro para educar muchachos, ó para ser educada ella.

Sorprendida la jóven á la vista y reconvencion de su padre, se prosternó á sus piés bañándolos de lágrimas, y relatóndole la historia de su desdicha, de cuya relacion penetrando Papantzin la inocencia de su hija y la perfidia del monarca, partió indignado á Tolan, impuso á su mujer de cuanto le habia pasado, se desnudó del disfraz, y marchó á palacio, pidió al rey Tecpancaltzin una audiencia reservada, y le habló en estos términos:

“Quiero contestarte á solas, ¡oh rey impuro! para no hacer públicas mi infamia y la tuya. Tú eres el primer monarca de Tolan que con sus hechos ha manchado el sólio que conservaron limpio y delicado tus siete predecesores.

"Traidoramente arrebataste á un matrimonio honesto y feliz, la única y mas apreciable flor que habia producido: tú laceraste su candor y pureza, enlutaste y oprimiste los vástagos de que procedía tan fragante rosa, y ellos maldicieron á tu nombre y á tus hechos, sublevarán contra tu persona abominable, toda la moralidad y las virtudes toltecas, si no limpias este borron que te ha manchado, mas á tí que á Xochitl y á sus padres. Si tu prostitucion aun ha dejado en esa alma relajada algun rastro de la delicadeza de tus padres, dale la mano de esposa á mi hija, ó hazme quitar esta vida que has llenado de abominacion y de afrenta."

Sorprendido Tecpancaltzin le contestó turbadamente, que aunque era cierto que ningun monarca de Tolan habia manchado el trono con las flaquezas que él, tampoco contaba la historia que vasallo alguno de allí se hubiese producido ante su señor con la altanería que Papantzin; pero que su honor y su probidad lo hacian digno del disimulo, y de que su soberano y amigo le suplicase suspendiese la ira, y entendiese que estaban unidos por la sangre, y que el nieto y el hijo de uno y otro reinaria en Tolan, á cuyo efecto iba á tomar las providencias necesarias, y que entre tanto la vista de su hija Xochitl suavizaria la acrimonia de su cólera: que fuese á visitarla con su mujer, deudos y amigos capaces de guardar un profundo secreto, y le avisase que con tal de que no saliera de aquel retiro, estaria su puerta abierta para sus citados padres, á quienes hizo señores de otros pueblos y vasallos.

Tales satisfacciones calmaron á Papantzin y salió del palacio reconciliado y

tranquilo, á contar á su mujer los resultados de sus reclamaciones.

Así caminó el tiempo hasta concluirse los cincuenta y dos años del reinado de Tecpancaltzin, quien vió siempre con aversion el matrimonio, y careciendo de un sucesor legítimo, determinó dejar en el trono al hijo natural que tuvo en Xochilt; pero temeroso de que dos señores de su linaje, dueños de muchas ciudades y vasallos, no llevasen á bien esta resolucion, quiso combinar las cosas de modo que su hijo y ellos participasen de la soberanía, sin que la nacion padeciese las consecuencias de un rompimiento, si cada uno de los candidatos por su parte reclamaba con las armas sus derechos.

Quautli y Maxtlatin estaban en paralelo de parentesco y riquezas para optar á la soberanía: ambos eran sabios y valientes, disfrutaban prestigio en sus estados, era preciso avenirse con ellos y mimarlos, por lo que les propuso Tecpancaltzin formar un triunvirato en el gobierno entre ellos y su hijo, de modo que la soberanía recayese en los tres; pero la primacia la disfrutase Meconetzin, á quien en adelante da la historia el nombre de Topiltzin.

Convinieron en ello Maxtlatin y Quautli: se concertó el día y términos en que debia de procederse al ceremonial de su proclamacion, y quedó instalado el triunvirato con las mismas ritualidades que se proclamaban los reyes.

A los principios de esta nueva forma, manifestó Topiltzin un sobresaliente talento, mucha rectitud, y consumada prudencia, con lo cual se captó el amor y respeto de sus colegas. á quienes no dió jamas motivos de celos ni de queja.

Contaba treinta y tantos años de gobernar, cuando habia tomado un ascendien-

te poderoso sobre Maxtlatin y Quautli, de suerte que estos no tenian participo en las resoluciones, y aquel disponia como absoluto y déspota. Sus virtudes habian casi desaparecido, y con ellas, á su ejemplo, la moral inocente que floreció siempre en la nacion tolteca. Toda ella se habia contagiado de la corrupcion del monarca, y los vaticinios del astrólogo Hueman empezaban á verificarse.

A los cuarenta años de este reinado era la corte el receptáculo de los vicios: la disolucion habia penetrado los templos y sus ministros eran el objeto de mayor escándalo. El sumo sacerdote Texpolcatl quebrantó la austera abstinencia que profesaban los de su estado, y se amancebó con una de las principales señoras, de la cual tuvo un hijo llamado Ixcax, que heredó la dignidad de grande sacerdote.

Por este tiempo se paseaba Topiltzin en uno de sus jardines, y vió pasar por delante de sí un conejo con astas de venado, y á poco rato observó un chupamirto con espolones á manera de gallo (1).

Era entonces la estacion de las aguas, y éstas se esplicaron con tanta fuerza, que en ciento y tres dias no cesaron los aguaceros impetuosos. interpolados de tempestades, huracanes y granizos que maltrataron los poblados, arruinaron las sementeras y causaron muchos perjuicios á la gente pobre. A esto se siguió una seca y calor horrible, á la cual sucedieron fuertísimas heladas, y despues de ellas se esperimentó una peste llamada cocolixtle en que murieron muchos miles de toltecas.

(1) Si esta es fábula, parece escusado escribir los por menores de ella y festoiar con mentiras, y si es verdad no alabamos su sentido, por lo que se omite relatar este pasaje con toda la estension que lo trae Ixtlixochitl en sus memorias.

Todas estas plagas y el estado de nulidad á que se hallaban reducidos Maxtlatin y Quautli, los fastidió y les hizo desertar de Tolan y retirarse á sus estados, á pretesto de sustraerse de la peste que desolaba aquella corte.

Luego que el primero se vió en su señorío, que comprendia á Jalisco y parte de las costas del mar Pacífico, y el segundo en el suyo (que no demarca la historia, y solo dice que distaba de Tolan como 200 leguas), invitaron á otro personaje que tambien tenia derecho á la corona, para juntos oponerse al reinado de Topiltzin, y para molestarlo paulatinamente entre los tres.

Al efecto lo pusieron por obra, tomándole y agregando á sus respectivos estados algunos terrenos, ciudades y pueblos, cuya conducta despestó á Topiltzin de su letargo, y no atinando por mas que meditaba el medio político que debia tomar, eligió el de contentar la codicia de sus émulos, obsequiándolos con el único estímulo que podia conducirlos á Tolan.

Este fué un juego de pelota de oro de incalculable precio, cuya máquina era el tesoro mayor que se conocia en este país; tenia de largo 56 piés, 12 de ancho, y sus paredes que tenian 8 de altura engarzaban piedras preciosas, colocadas con graciosa simetria, y la bola era una esmeralda de extraordinario tamaño.

Este obsequio lo acompañó con finisimos tegidos de algodón, algunas piezas de oro y muchas de plata ingeniosamente trabajadas. Cuenta la historia que para conducir este regalo, se fabricaron máquinas, y sin embargo de ellas fué necesario emplear en su transporte *onci quipiltlacatl de los toltecas*, que quiere decir,

diez y ocho mil hombres (1), quienes hicieron el viaje á Jalisco acandillados de los embajadores, en ciento cuarenta días.

Llegados á Quiahuiztlanxalmolán, que era la capital donde se hallaban reunidos los tres gefes sublevados para concertar sus disposiciones contra Topiltzin, los mensajeros ó embajadores de éste les presentaron el gran regalo que llevaban, diciéndoles de parte del monarca que después de saludarlos como amigos les remitía aquel tesoro, para que dividiéndolo entre sí lo disfrutasen á su placer en sus opulentos señoríos, y que esperaba advirtiesen que en Tolan no quedaba ya nada apetecible para ellos, pues las plagas esterminadoras habian aniquilado aquel desventurado reino, y no habian dejado mas que miseria y lamentos; por lo que les suplicaba calmasen su indignacion, y dejasen sus pretensiones á la corona, hasta tanto que él cumpliese en ella el tiempo prefinido por la ley.

Este mensaje fué contestado ambiguamente á los enviados, y estos tornaron á Tolan muy desconsolados por el ningun fruto que aquella corte sacaria del gran sacrificio que acababa de tributar á sus enemigos.

Dieron cuenta de todo á Topiltzin, y éste conociéndose débil é impotente para llevar adelante sus miras, hubo de resignarse á esperar resultas y sufrir los ataques infortunados que exigia su situacion.

Año de 998 de nuestra era, vinieron á la ciudad de Tolan los coligados con un crecido ejército. Topiltzin los recibió de paz; pero se la negaron, diciéndole que aprestara su gente para que en un combate se decidiese la suerte de ambos partidos.

[1] Parece que debe traducirse dos mil hombres.

Topiltzin, viéndose oprimido, pidió tiempo para ello, y le fueron concedidos diez años de espera, por ser entonces una ley inviolable no atacar de improviso, sino avasar al enemigo y darle el plazo necesario para disponer y aparejar sus tropas al combate.

Convínose que en al último de los años emplazados se daría la batalla en Toltitlan, y porque las huestes enemigas eran atormentadas del hambre en Tolan, donde ni aun los moradores tenian lo necesario á su sustento, se vieron los principes coligados en la precision de marchar á sus señoríos, haciendo que sus soldados, á título de solicitar bastimentos, recorriesen todo aquel estado y observasen la fuerza con que podian contar los toltecas, pulsando su opinion y concepto en lo perteneciente á Topiltzin y su gobierno.

Cuando éste se vió desembarazado de sus enemigos, despachó comisionados á las poblaciones grandes de su reino, á fin de que publicasen lo ocurrido, y de su erario se habilitase á los pobres para que por espacio de seis años se ocupasen todos en la siembra de granos, y tomando una mitad de lo coshechado para su sustento, se depositase la otra en trojes reservadas para mantener el ejército, tomando cada vecino el terreno realengo que pudiese cultivar.

Habiendo surtido esta providencia el feliz resultado de sustentar á los infelices, reunir un gran acopio de semillas y reanimar á la nacion, se disminuyó á los seis años el número de agricultores, haciendo que lo reemplazase los inhábiles con muchas mujeres, y empleó una muchedumbre de ambos sexos y todas edades, en tejer cuerdas para arcos y hondas, en cortar madera para labrar arcos, flechas, carcaxes, lanzas, dardos, clavos,

y toda clase de armas de su uso, en cuya operacion se ocuparon un año.

Al cabo de este tiempo mandó formar cien centurias de honderos, que por tres años consecutivos se ejercitasen en disparar piedras, empleando un día en este ejercicio y otro en la labranza del campo: otras cien centurias se formaron de maceros, sesenta de dardistas, ochenta de lanceros, y doscientas de flecheros; y habiéndolos reunido al año de ejercitados, vió el rey su modo de maniobrar, y alabó su destreza; mas pareciéndole pocos, dispuso se alistasen todos los hombres capaces de servir en la guerra, continuando sus ejercicios del modo que estaba prevenido hasta concluir el tiempo emplazado por los enemigos.

Pocos meses antes que llegasen éstos, se construyeron trincheras y otras fortificaciones en los lugares convenientes, y marchó el ejército dividido en dos partes; la una se situó casi á las últimas tierras de la provincia de Tlaluiccas, distante como 100 leguas de Tolan, la otra en Toltitlan, que está á unas 6 al Norte de México.

De la primera division era gefe un sabio y valiente general llamado Huehuetenuchcatl, y de la segunda el mismo rey Topiltzin acompañado de todos los señores de su corte.

En esta situacion se hallaban cuando las avanzadas del ejército delantero dió aviso de la cercanía de sus contrarios, y al instante marchó á recibirlos con toda su fuerza el general Huehuetenuchcatl. Dióse la batalla con suerte igual por uno y otro campo; mas como los recursos de los coligados eran mas prontos y abundantes que los de los realistas, el ejército de estos á los tres años de encarnizados

encuentros fué disminuyéndose, y al fin cedió el campo y la victoria al enemigo.

Huehuetenuchcatl, viéndose perdido, se fugó para Toltitlan con los miserables restos de la gente que le quedó viva. Allí se reunió con Topiltzin que estaba ya menudamente impuesto de todo lo ocurrido, por lo que temeroso del fracaso, mandó que para evitar que acabase la dinastía tolteca condujesen á sus dos tierno hijos á los montes de Toloacan, y en aquellos bosques los ocultasen y conservasen hasta mejor época.

Los enemigos coligados llegaron á poco tiempo y dieron un ataque tan obstinado que en 40 días con sus noches no cesó la pelea; por lo que faltos los toltecas de fuerzas, les fué preciso echar mano de las mujeres y de los viejos. Tecpancaltzin, todos los grandes de la corte, la célebre Xochitl y multitud de mujeres entraron al ataque y pelearon varonilmente.

Este duró 50 días, y al concluirlos fueron vencidos los realistas, el primer día de la semana llamada *coelín* y último del mes de *totozostzinli* del año de *cececpatl*, que á nuestra cuenta corresponde al 28 de Abril del año de 1,011 (1).

Topiltzin y algunos de su séquito huyeron para Tolan. En Chiucnautlan les dieron alcance; pero peleando se retiraron á Xaltocan, de aquí á Teotihuacan, y antes de llegar á un lugar llamado *Tolte-caxochitlalpan*, defendiéndose vigorosamente, fueron muertos el viejo rey Tecpancaltzin y su favorita Xochitl. El primero por Xihtenancatzin, y la segunda

(1) A los que advirtieren la diferencia notable que hay entre las fechas y citas de esta memoria, y las tablas cronológicas de Boturini, que siguió Veyta, se les manifiesta que aquí se ha preferido la autoridad de D. Fernando de Alva Ixtlilxchitl á las de dichos autores, por ser aquel mas cercano á los tiempos de conquista, por hallarse mas instruido en la historia de su nacion, en el idioma de ella y en los signos de su escritura.

por Cohuanacoxtzin, quienes continuaron en alcance de Topiltzin, y al irlo á cojer en Totolapan los distrajo el encontrar allí á Quautli, á Maxtla y á otros señores toltecas á quienes hicieron pedazos.

Entretanto Topiltzin se encaminó para Xico y se escondió en una cueva que está junto á Tlalmanalco. Sus enemigos pasaron adelante y dieron con una partida de toltecas que habia juntado el general Huehuetenuchcatl, y ella con andaba recojiendo los dispersos.

La gritería de los contrarios les avisó de su riesgo; trabóse la pelea entre unos y otros, pereciendo Huehuetenuchcatl, y en seguida todos sus guerreros.

Los coligados continuando en busca de Topiltzin, alcanzaron á otra partida que custodiaba en su fuga al niño hijo menor de Topiltzin, llamado Xiloltzin, el cual cayó en sus manos. No así el mayor, porque casualmente la ama que lo cargaba se habia adelantado con algunos toltecas enviados del rey, que caminaban con varias señoras y niños, los cuales se vieron forzados á meterse en la laguna, ocultándose entre los tules y cañaverales de ella, pudieron sustraerse de la muerte que anduvo á sus alcances; mas cuando se vieron libres de temores se encumbraron á los montes, y emboscados permanecieron algun tiempo.

Topiltzin desde su cueva mandó á uno de sus criados que cautelosamente explorase las inmediaciones y le avisase si estaban sin peligro. Vuelto éste aseguró que todo estaba quieto, en cuya confianza salió el rey con los que le acompañaban, se dirigió á Culhuacan, donde informado de los destrozos y desolacion que padecia su reino, se despidió de los pocos vasallos que allí tenia, diciéndoles que se retiraba al antiguo pais de sus antepasa-

dos, tierra fértil y próspera que caía hácia donde sale el sol: que de allí á 5,012 años, en el de cetecatl, volveria á castigar á los descendientes de sus enemigos, y otras ridiculeces dignas de omitirse.

De ahí tornó á meterse en la cueva de Xico, y allí supo que los reyes sus enemigos habian visitado y saqueado todos los templos y palacios, cuyos tesoros apenas podian cargar los guerreros que les habian quedado: que en la corte y las ciudades vacías y yermas reinaba un silencio tan pavoroso que obligaba á salir pronto de ellas; y que en los campos sucedia lo mismo, pues manifestaban otra perspectiva no menos funesta, desnudos de sementeras y sembrados de cráneos y osamentas de los que antes daban la opulencia, el ser y la vida al pais de los toltecas.

Supo tambien que se contaba la mortandad de sus vasallos en los tres años y dos meses de guerra en *zentzon xiquipilttronli, oquixtlizihuetl*, que son tres millones y doscientos mil hombres y mujeres; y de los enemigos de dicho rey en *caxtolpohuatl tzonxiquipiltzonlilacatl*, que quiere decir, dos millones y cuatrocientos mil hombres: de suerte que de una y otra parte ascendió el número de muertos á *zentzon xiquipilttronli ihuancaxtolpohuatl-zonli*, que componian cinco millones seiscientas mil personas.

Contristado Topiltzin del estado de sus reinos, por la pintura que acababa de oír, se salió de aquel asilo que habia salvado su vida, y caminando de noche y ocultándose de dia llegó á Tlapalan, donde vivió cerca de 30 años muy respetado y querido de los tlapaltecas, y murió á los 104 de su edad, dejando escritas muchas leyes que adoptó aquella nacion, y despues

confirmó en Texcoco su descendiente Nezahualcoyotzin.

Antes de morir este último rey de los toltecas dispuso sus exequias, y mandó quemar su cadáver con los ritos y ceremonias que despues usaron los demas reyes.

De los toltecas que escaparon de la guerra murieron muchísimos infestados por la corrupcion de los cadáveres tendidos en los campos de batalla, á quienes ni los victoriosos, ni los vencidos cuidaron de sepultar. A otros los mató el hambre, la miseria y el cansancio, y de los vivos se reunió un trozo que de todos sexos y edades componia el número de *narhtzonli ihuan ome oquichtlizihuatl*, que son mil seiscientas doce personas, entre

quienes habia veintisiete caballeros de los mas ilustres de la nacion.

Estos miserables restos de ella se juntaron en Culhuacán (hoy Coyoacán) y allí se formaron en cinco divisiones, la primera, comandada por Siultemol, se estableció allí; la segunda por Miltitl en Tlaxcala; la tercera por Nacacxoc en Tultepec; la cuarta por Cohuatl en Tepexocomaco, y la quinta por Sitzin en Chapultepec.

Otros dispersos sin direccion se fijaron en diversos puntos de costas, donde podian dar algun socorro á sus necesidades, y así fué disuelta y terminada la nacion y la monarquía tolteca, que sirvió de modelo á los otros pobladores de este continente.

Cantidad de agua de lluvias que cayó en México en el quinquenio de 1841 á 1845, y número de dias lluviosos que hubo en cada mes de los mismos cinco años.

AÑOS DE...	1841.				1842.				1843.				1844.				1845.			
	N. de dias de lluvias.	Pulgadas.	Lineas.	Decimos.	N. de dias de lluvias.	Pulgadas.	Lineas.	Decimos.	N. de dias de lluvias.	Pulgadas.	Lineas.	Decimos.	N. de dias de lluvias.	Pulgadas.	Lineas.	Decimos.	N. de dias de lluvias.	Pulgadas.	Lineas.	Decimos.
Enero	2	0	1	5	1	0	2	8	1	0	2	0	2	0	1	9	1	0	0	3
Febrero.....	4	0	11	5	6	0	6	1	7	0	6	0	7	0	1	3	1	0	2	6
Marzo.....	4	0	6	2	9	1	9	7	6	0	11	0	6	0	3	4	5	0	10	7
Abril.....	5	1	0	4	2	2	6	8	9	2	4	6	9	1	7	1	8	1	3	1
Mayo.....	7	2	6	7	3	3	8	6	7	5	4	7	5	3	5	1	5	4	8	1
Junio.....	6	2	3	2	6	3	6	8	8	4	4	6	6	3	2	1	5	4	1	4
Julio.....	15	4	5	6	3	3	3	3	3	5	2	6	17	5	7	5	13	4	8	5
Agosto.....	16	2	9	9	10	4	2	1	11	4	2	6	11	3	2	7	15	4	0	4
Setiembre.....	10	2	1	5	4	4	1	4	4	6	1	3	11	4	2	7	16	4	0	8
Octubre.....	7	1	2	1	1	1	0	5	4	4	5	0	13	3	1	7	19	6	5	4
Noviembre.....	6	1	9	7	0	0	3	0	8	0	2	5	8	1	6	9	5	1	1	1
Diciembre.....	1	0	0	7	1	0	1	8	5	0	9	2	5	0	6	1	4	2	4	0
Sumas.....	83	19	10	8	87	23	3	1	94	28	4	4	89	23	7	2	97	29	1	1

RESUMEN.

Año de 1841.	Dias lluviosos 83	Cantidad de lluvia 19 10 8
1842.....idem.....	87	23 3 1
1843.....idem.....	84	28 4 4
1844.....idem.....	89	23 7 2
1845.....idem.....	97	29 1 1
Sumas.....	450	124 2 6
Término comun.....	90	24 10 1

NOTICIA

Del producto del real por marco que pagaron las platas en los años de 1835 á 1845.

AÑOS.	PESOS.	RS.	GS.	DS.
1835.....	181,362	7	11	8
1836.....	180,280	2	1	3
1837.....	189,841	2	9	3
1838.....	195,072	4	9	3
1839.....	191,327	2	6	8
		937,884 4 2 5		
1840.....	195,979	4	4	0
1841.....	204,009	4	10	0
1842.....	222,265	0	4	8
1843.....	207,986	1	3	2
1844.....	220,774	3	5	2
		1.051,014 6 3 1		
1845.....	230,091	6	3	9
1846.....	234,362	6	11	9
1847.....	246,211	7	10	6
1848.....	268,680	3	10	2
		979,357 1 0		
Total.....	\$2.968,256	3	6	

Contaduría de la junta de fomento y administrativa de Minería. México, Noviembre 7 de 1849.

AGUSTIN PEREDO.

Calculando el marco á ocho pesos cuatro reales hacen..... \$201.841,433.

ENSAYO ESTADISTICO

SOBRE.

EL TERRITORIO DE COLIMA,

Mandado formar y publicar por la muy ilustre municipalidad de la capital del mismo Territorio (1).

CAPITULO I.

SUELO O TERRITORIO.

Colima en general.—Longitud y latitud geográficas.—Largo.—Ancho.—Superficie.—Fronteras.—Aspecto del país.—Montañas.—Costas.—Calidad del terreno.—Fertilidad.—Valles.—Cultura.—Edificios.—Hidrografía.—Clima.—Salubridad.—Temperatura.—Presión atmosférica.—Lluvia.—Vientos.—División administrativa, civil y militar.—Distancia de las principales poblaciones á la capital.

El Territorio de Colima se compone de parte del antiguo reino de Colimán, que despues fué llamado Provincia, de la que hizo parte el corregimiento de Jilotlán, con muchos pueblos que hoy le están separados.

(1) La publicación de este "Ensayo estadístico sobre el Territorio de Colima," lleva por objeto dar á conocer ese bello país, del cual muchas personas, aun de las mas ilustradas, tienen ideas muy erróneas.

Este motivo, sin duda, ha dado origen á que se juzgue malísimamente de la capacidad y elementos de Colima, y á que en sus justas pretensiones no se le haya considerado algunas veces como es debido; pero creemos que de hoy en adelante, desvanecidos los errores que existían, se le hará justicia.—Así lo esperamos del soberano congreso general, á quien respetuosamente dedicamos esta obra.

Estuvo agregado á la intendencia de Guadalajara ó Nueva-Galicia, hasta 1823; fué en seguida Territorio de la República federal Mexicana hasta 1836; se agregó luego á Michoacan (adonde antiguamente perteneció), en clase de distrito del Departamento, y en 1846 ha vuelto á recobrar la categoría que le dió la carta de 1824.

La estension que le han dejado los Estados vecinos, se halla comprendida entre los 18° 30' y 19° 27' 30" de latitud N., y entre los 4° 02' 07" y los 5° 34' 37" de longitud O. del meridiano de México (2); correspondiendo los primeros puntos marcados al cerro de San Telmo, en la costa del mar Pacifico, y á la barranca de San Antonio por el lado de Jalisco; y los segundos, á los cerros de Pantla, por el lado de Michoacán, y á la Peña Blanca ó punta de Maravasco en el referido mar (3).

(2) Estas longitudes corresponden á 105° 27' 37" y 107° 00' 07" de long. O. de Paris; y á los 96° 50' y 98° 22' 30" del meridiano de Cádiz.

(3) Estos límites, reconocidos por las personas del país que tienen algunos conocimientos de geografía y del terreno, no están asegurados por ninguna ley ó decreto, porque el congreso general jamas se ha ocupado de este asunto; así es que tanto por lo que respecta á

La mayor longitud del Territorio, tomada del E. al O. es de treinta y nueve leguas medidas desde los cerros de Pantla á Maravasco, y la mayor anchura medida de N. á S., entre Tonila y la ensenada de San Telmo, es de veinticinco leguas, teniendo aproximadamente 606,908 leguas cuadradas de superficie (1), ó... 5,462,172 millas (2).

Está circunscrito al N. por el Estado de Jalisco, al E. por el mismo Estado y por el de Michoacan, al S. por el mar Pacifico, y al O. por el referido Estado de Jalisco; siendo el primer lindero de 46,1 leguas ó 230,500 varas, el segundo de 33 leguas ó 165,000 varas, el tercero, de 37,6 leguas ó 188,000 varas, y el último de 2,5 leguas ó 12,500 varas.

En su aspecto general el país es diversificado; fértil y risueño en el interior. Su construccion topográfica es demasiado importante, por hallarse casi absolutamente separado de los Estados vecinos por multitud de profundas barrancas y ásperas montañas. Véamos lo que sobre este particular dice el ingeniero prusiano D. Eduardo Harcot (3).

"Esta (la construccion topográfica) es la mas interesante que se puede observar, y el párrafo siguiente comparado con el mapa dará una idea bastante exacta. Todo el territorio es un terreno que pre-

Colima, como por lo que toca á casi todos los Estados, en este punto hay motivos de cuestion: para quitarlos, seria conveniente que el gobierno general mandase formar un mapa general de la república, y marcar en él las correspondientes divisiones.

[1] Las leguas de que hacemos uso, son mexicanas de 5 000 varas y las millas de 1.666 dos tercias varas, ó de un tercio de legua.

(2) Esta estension es superior á la que tienen los Estados de Rhode-Island, Delaware y Connecticut de la confederacion anglo-americana; los cuales, en 1840, tenían una poblacion de 168,830 habitantes, 78,0-5, y 8 9,978, en una estension de 1.3.0 millas cuadradas, 2 120 y 4 676.

(3) Consúltense sus Noticias geográfico-políticas de Colima, escritas en 1834 y publicadas en 1842, por el Sr. D. Ramon R. de la Vega [c. limense]

senta suma facilidad para ser protegido por poca fuerza contra una masa superior de enemigos: las barrancas intransitables de que se halla circundado el país, solo tienen unos pocos pasos estrechos, y los cerros ásperos y los volcanes, defienden otros lados; pudiendo calcularse la defensa contra el ataque en razon de uno á quince, ó de uno á veinte."

No ofrece el país en el interior mas montañas, propiamente dichas, que unas bajas cordilleras que se extienden por el N., E., S. y O., bajo los nombres de lomas de Comala, cerros de Pizila, lomas del Agua Hedionda y de Tecolapan, y cerros de Juluapan; en cuyas montañas se encuentran multitud de maderas útiles y ricas minas de fierro, plata, cobre, plomo, etc., bajo una altura cuando mas de ochocientas varas sobre el nivel del mar.

Si la construccion topográfica es interesante bajo algunos aspectos, no lo es menos para los aficionados á las ciencias naturales y á la historia, la construccion geológica, en cuya descripcion es necesario oír al mismo ingeniero prusiano D. Eduardo Harcot (4).

"La base de los terrenos del Territorio es el mismo granito que se observa desde la ensenada de Santiago (comprendida en el puerto del Manzanillo) hasta los cerros del Centinela y de San Diego: sobre este granito está situado el pórfido primitivo y los montes de cal que forman las serranias de Juluapan, del Mamey, de la Noria, de Pizila, Chamila, de la cuesta de Jala y del pié de la del Alo. Estos cerros calcáreos formaron probablemente los bordes de una laguna grande y hermosa que estaba acaso en comunicacion con las lagunas de Zapotlán y Sayula, escediendo en grandeza á la de

[4] Consúltense las Noticias referidas.

Chapala. Esto sería en tiempos anti-diluvianos: vino el diluvio, destruyó en parte la forma de estos cerros de granito, pórvido y cal, y con sus fracciones llenó la laguna de Colima, formándose por el cimientamiento de cal y por el trascurso de los siglos, el conglomerato singular de estas rocas de toda forma y grandeza. El diluvio llenó con arena las lagunas de Sayula, Zacoalco y Atotonilco, y sepultó en ellas los elefantes y otros animales que existían entonces; de los cuales se han descubierto hace poco, en los llanos de estos pueblos, los huesos y esqueletos (1) agrupados y en familias con sus hijuelos: demostración evidente de que ellos han vivido allí.—Pasaron varios siglos, se socorrieron los volcanes de Orizava y México, que habían mudado el aspecto del país, cuando subieron los volcanes de Colima en medio de la laguna y elevaron su fondo. Se levantó pues conglomerato, abriéndose en muchas partes y rayas que forman la multitud de barrancas existentes en el Territorio, las que no deben considerarse como el solo efecto de torrentes de agua. Las aguas de la laguna y las que al mismo tiempo despidieron los volcanes de lodo que se ven entre Sayula y Zapotlan, se encontraron obstruidas por las erupciones, y buscaron su curso al pié de los montes de cal, abriendo las extraordinarias barrancas por donde corren, las que presentan un aspecto topográfico muy importante. Los volcanes repitieron muchas veces sus erupciones (como se ve por la variedad de cenizas y lavas volcánicas) hasta que por su propio peso y masa, cerraron el camino al fuego interior, obligándolo á buscar otra salida en la gran veta volcá-

[1] Puede verse una noticia sobre esto, en el boletín que publicó, hace algunos años, el protomédico de Guadaluajara.

nica de México, y la encontró en los llanos de Jorullo, donde en 1759 se levantó el volcan conocido con el mismo nombre, que destruyó hermosos campos y algunas poblaciones, causando á la vez el mayor terror á los habitantes." Tal es, probablemente, la historia geológica del Territorio de Colima, segun se deduce del aspecto topográfico y geológico del terreno, la cual puede combinar con sus observaciones el espíritu especulador, para satisfacer á la ciencia y á la curiosidad."

El Sr. Harcourt, al hablar de los cerros y montes, se espresa, con respecto al Territorio, de la manera siguiente:

"Los principales cerros y las alturas mas notables, son los volcanes (1), el cer-

(1) El volcan de fuego fué especialmente examinado en 1834 por órden del gobierno político del Territorio y de la municipalidad de Colima, por una comisión compuesta de los alemanes D. Eduardo Harcourt y D. Mauricio Rugendas, y de los mexicanos D. Mariano Estrada y D. P. Parga; y los resultados de esta expedición se comunicaron al cuerpo municipal en varios documentos.—Darémos una idea, aunque muy sucinta de ellos.

Resultado de las observaciones geométricas.

	Leguas.	Varas.
Distancia del volcan á Colima.....	7	2,200
Idem del Nevado á Colima.....	8	
Idem del volcan al Nevado.....	0	3,225
Altura del volcan sobre Colima....	0	4,054
Idem del Nevado sobre Colima....	0	4,300
Idem del volcan sobre el mar.....	0	4,260
Idem del Nevado sobre el mar.....	0	4,510
Idem de Colima sobre el mar.....	0	210
Diámetro del cráter del volcan.....	0	150

Resultado de las observaciones geológicas.

- 1.º El volcan no presenta otra piedra mineral, que de origen volcánico.
- 2.º El hermoso pórvido que allí se encuentra, presenta gran variedad de colores, desde el blanco hasta el negro.
- 3.º Se halla todavía en actividad el volcan, segun se observa por los vapores azufrosos y calientes que salen de sus lados y del cráter, los que no se ven sino de cerca, por cuyo motivo se ha creído apagado: pero es probable que haga otra erupción. La última que tuvo no dejó señal alguna de haber producido lava.
- 4.º Nada se encuentra de mineral que pueda ser de alguna utilidad.
- 5.º El poquisimo azufre que se ve, no sirve.
- 6.º El aspecto que presenta el cráter es demasiado triste.

ro de San Diego, el de la Noria, los de Ixtlahuacán, el de Pizila, el de las Bufas, el del Centinela, el del Rincon de Almoloyan, el del Mamey y los de Juluapan.

"Los otros cerros solo son remarcables por sus alturas y formas; los mas de ellos abundan en maderas de todas clases, así como los montes próximos al puerto del Manzanillo, principalmente en Santiago y en los bordes de la laguna de Alcuzaque, donde se encuentra gran cantidad de cedros, caobas, brasiles, &c."

Ya se ha dicho que el Territorio se halla circundado por profundas barrancas y ásperas montañas, de modo que se encuentra casi absolutamente aislado de los Estados vecinos: faltanos advertir, que en el interior el terreno es un plano que declina suavemente hácia la costa, con muy pocas interrupciones.

El terreno se compone, en general, de arcilla y arena, combinadas en diversas proporciones, siendo en varias partes salitroso. Es de una gran fertilidad, y en la mayor estension rico de todos los elementos de una fecundidad admirable; así es que paga una ó dos veces al año, muy satisfactoriamente, los afanes del que lo sabe cultivar con inteligencia.

La campiña mas estensa es la comprendida entre Comala y lomas del Agua Hedionda, y entre la hacienda de la Huerta y cerros de Juluapan; encontrándose regada de multitud de arroyos y de algunos rios principales, que la fertilizan por el mantillo y humedades que le dejan. Hay otros valles ó planos menores tambien de la mayor fertilidad, situados en diferentes partes del Territorio.—Será difícil encontrar en la República otro país de la corta estension de Colima que comprenda los cuantiosos elementos, diversidad de climas y producciones que

éste encierra. Tabasco le iguala en lo fértil, le es superior en lo bien regado; pero no le llega en las demas circunstancias ó bajo otros aspectos. En unas partes se encuentran campos bien labrados, en otras planos con excelentes pasturas, frondosos bosques, colinas escarpadas; y en fin, campiñas bien regadas con multitud de arroyos.

La estension de los terrenos abiertos para el cultivo será difícil de calcular con exactitud, por falta de datos; pero por una regularización mas bien diminuta que exagerada, podrán ascender á 1,200 caballerías, ó á 14,400 fanegas, que hacen 731.289,600 varas cuadradas; siendo el resto del Territorio, en general, de terrenos cubiertos de bosques que pueden ser cultivados, con algunas partes montañosas y ásperas. Los terrenos edificados en las ciudades, villas, pueblos, congregaciones, haciendas y ranchos, formarán, aproximadamente, un total de 1,218.816,000 varas cuadradas.

Dos rios caudalosos, que podremos llamar principales, atraviesan el Territorio y desaguan en el mar Pacífico, despues de recibir todos los demas arios y arroyos que riegan el país.

El rio de *Tuxcacuesco*, que despues de entrar en el Territorio recibe los nombres de rio de *Nahualapa* y de la *Armería*, nace en los cantones de Autlán y de Etzatlán, pertenecientes al Estado de Jalisco (1), entra en el canton de Sayula, y luego atraviesa el Territorio de N. á S., pasando á tres leguas de la capital por el O. Recibe cerca de un paraje llamada Pedregal el rio de Colima, y mucho mas arriba de este punto el que for-

[1] El punto del nacimiento de este rio, corresponde aproximadamente á 20° 25' latitud N., y á 98° 05' longitud O. de Cádiz.

man los de Comala y Suchitlán. Corre mas de setenta leguas, desagua en el mar Pacífico, en un lugar nombrado *Boca de los Pascuales* (1), desde donde es navegable por botes y lanchas pequeñas, hasta cerca de doce millas para el interior, y lo es tambien en otras varias partes de su curso, principalmente durante la estacion de las aguas.

El rio de *Tuxpan*, que en el Territorio se llama de *Coahuayana*, lleva mas agua que el anterior: nace en el canton de *Sayula*, ya citado (2), y recibe otros rios y arroyos menores, entre ellos el *Salado*, que es de una regular estension. Es navegable como el anterior, desde su embocadura, en punto llamado *Apiza* (3) hasta cerca de la congregacion de *Coahuayana*, y tambien en otros lugares. Corre mas de sesenta leguas.

No debemos dejar sin mencionar el considerable rio de *Chacalapa* ó *Maravasco* (4), aunque solo sive de limite al Territorio por el NO. Corre mas de treinta leguas, y por último, entra en el mar por un lugar nombrado *Puerto de la Navidad*, situado ocho leguas al O. del *Manzanillo* y perteneciente al Estado de *Jalisco*.

El rio *Pantla* es tambien digno de considerarse, porque ademas de que es casi como el de *Chacalapa*, forma parte del lindero con el estado de *Michoacán*. Nace al N. del partido de *Coacomán*, corre al O. y desemboca en el rio de *Coahuayana*, muy cerca de un lugar llamado *Estopilla*.

(1) En los 18° 51' latitud N., y á los 97° 47' 30" de longitud O. de Cádiz.

(2) A los 19° 45' de latitud N., y á los 98° 15' de longitud O. de Cádiz.

(3) Situado á los 18° 23' 30" latitud N., y á los 97° 16' 15" de longitud O. de Cádiz.

(4) Nace á los 19° 57' de latitud N., y á los 96° 54' de longitud O. de Cádiz.

Hay multitud de riachuelos que riegan el pais, principalmente en la parte mas septentrional, de los cuales solo mencionaremos los que se consideran como principales ó mas importantes.

El rio de *Ajuchitlan* ó *Suchitlan*, que pasa por la hacienda del mismo nombre, sigue corriendo por el E. del pueblo de *Comala*, y se une por último al S. con el rio de dicho pueblo.

El rio de *Colima*, bastante considerable, nace al N. de la hacienda de los *Pastores*; corre al S. atravesando por el centro de la capital del Territorio, que se surte de sus escelentes aguas potables; fertiliza multitud de bellas huertas y riega la ciudad. Se une al rio de la *Armería*, próximo á un paraje nombrado *Pedregal*.

El rio de *Comala*, nace al N. del pueblo del mismo nombre, pasa por su parte occidental, surtiéndolo así con sus aguas, se une al S. con el de *Ajuchitlán*, y formando uno solo, se reunen con el de la *Armería* cerca de *Juluapan*.

El arroyo de las *Grullas*, cuya agua es escelente, surtia antes la parte oriental de la capital del Territorio; pero hoy se le ha dado un curso diferente. Despues de andar algunas leguas, se une con el rio *Salado*.

El rio *Salado* se forma de varios arroyos, y llega á ser muy corpulento: pasa al E. de la capital á la distancia de mas de cuatro leguas, y luego se une con el de *Coahuayana*, en un lugar nombrado las *Juntas*.

El arroyo del *Trapiche*, que baña la hacienda del mismo nombre, corre hácia el S. algunas leguas, uniéndose despues con el rio *Salado*.

El rio de la *Huerta*, bastante considerable, tiene una agua muy buena; riega

la hacienda del mismo nombre, y en los terrenos de la misma se incorpora el agua de una fuente termal que lo hace salobre. Corre varias leguas, y en seguida se reune al rio *Salado*.

En fin, hay otros muchos riachuelos ó arroyos que son de grande importancia, entre los que se cuentan los de *San Diego*, la *Caja*, *Coyotes*, *Pereira*, &c., &c.

Ademas de los rios, hay en el Territorio algunas lagunas interesantes, de que se saca bastante utilidad y provecho.—Haremos mencion de las dos principales.

La de *Cuyutlan* ó de los *Caimanes*, tiene mas de veinte leguas cuadradas, y se estiende desde cerca de la boca del rio de la *Armería*, hasta el puerto del *Manzanillo*. Su agua es salada y produce los salitres de *Cuyutlán*. Es navegable por lanchas y botes en casi toda su longitud, durante el temporal de aguas: así es que puede hacerse viaje de *Cuyutlán* á *Manzanillo* por un canal de cerca de diez leguas. El color de las aguas es verde, y el aspecto de la laguna, en varios parajes, es pintoresco. Tiene muchos *cocodrilos* ó *caimanes*.

La laguna de *Alcuzagüe* es muy pintoresca, y se ha notado que nunca suben ni bajan sus aguas, bastante claras y potables. Esta laguna remarcable tiene peces exelentes en abundancia, y ademas muchas maderas finas y de tinte en sus contornos.

El clima del Territorio bien puede ponerse entre los variables, aunque, generalmente hablando, debe calificarse como cálido. La parte del N. es sana y casi en su totalidad templada. La del E. tambien es de buen temperamento, aunque en algunos puntos húmeda. Las del S. y del O. puede decirse que no son las mejores, á pesar de que en varios para-

jes bastante poblados se disfruta de salubridad. Para hablar con mas exactitud, copiaremos lo que sobre esto dice el ingeniero prusiano D. E. Harcourt (1).

“El Territorio de *Colima*, pequeño como es, reune todos los climas, desde la nieve de los volcanes y frio de los ranchos vecinos, el temperamento templado y benigno de *Ajuchitlan* de las *Flores*, *Comala*, &c., hasta el calor de las playas del mar; estrechándose esta diferencia de temperatura, algunas veces á la corta distancia de ocho leguas, como de los volcanes á *Tacinaxtla*. Con el rumbo de los vientos varía constantemente la temperatura de cada lugar. Lo cierto es que el territorio presenta cada clase de climas, y facilita al hombre para elegir su domicilio en el que le conviene á su salud y gusto, desde donde puede tener á la vista sus intereses, aun cuando estos se hallen en clima opuesto. En general el clima de todo el pais es perfectamente saludable, y si se hallan algunos parajes húmedos y enfermizos, nunca lo son en mucho grado; y puede creerse que mas el modo de vivir que el clima, produce las enfermedades.”

La *temperatura media* en la capital es de 21° centesimales, hallándose el *máximo* y el *mínimo* en razon de 28° á 15°. La temperatura de los meses de *Julio* y *Agosto* es la mayor.

La *presion atmosférica* no ha llegado á determinarse exactamente. Sin embargo, algunas alturas del barómetro observadas en la ciudad de *Colima* se hallan entre 754 y 758 milímetros.

El suelo del Territorio se humedece bastante durante la estacion de las aguas, que bien podria fijarse en 120 dias conta-

(1) Véanse sus noticias ya mencionadas.

dos desde fines de Junio á fines de Octubre. No ha llegado á determinarse hasta hoy la cantidad de lluvia.

Los vientos mas frecuentes son los de N. y S.; pero este último es mas constante y mas sano. El viento del E. es el que generalmente anuncia la lluvia.

El Territorio estuvo dividido para su administracion (cuando fué distrito) en dos partidos, los cuales comprenden varias municipalidades ó ayuntamientos, en las que se hallan una ciudad, una villa, diez y siete pueblos, once congregaciones, veinte haciendas y noventa y seis ranchos principales.

La division de los partidos y sus pertenencias es como sigue (1).

PARTIDO DE COLIMA.

(545,908 leguas cuadradas.)

Comprende:

Ciudades.....	1
Pueblos.....	13
Congregaciones.....	11
Haciendas.....	16
Ranchos.....	87

Suman las poblaciones... 128

En estas poblaciones se comprenden siete municipalidades.

PARTIDO DE ALMOLOYAN.

(61 leguas cuadradas.)

Comprende:

Villas.....	1
Pueblos.....	4
Haciendas.....	4
Ranchos.....	9

Suman las poblaciones... 18

(1) Actualmente casi no se hace uso de esta division á pesar de ser necesaria y bastante útil, porque las autoridades, no la han sabido apreciar.

Todas estas poblaciones del partido de Almoloyan se hallan encerradas en dos municipalidades, que son las de Almoloyan y Comala.

El Territorio comprende solo una comandancia militar, que en la época anterior de la federacion dependió del gobierno general. Hoy se halla sujeta á la comandancia de Jalisco, lo cual parece una anomalia.

En todo el pais no hay una plaza fuerte, propiamente dicha.

Las distancias de las principales poblaciones á la capital, son como sigue:

	Leguas.
De Colima á Almoloyan.....	1
— á Comala.....	4
— á Coquimatlán.....	3½
— á Tecomán.....	11
— á Caxitlán.....	8
— á Caután.....	5
— á Sinacamitlán.....	8
— á Chamila.....	9
— á Jaloslán.....	10½
— á Tepostitlán.....	12
— á Tomala.....	14
— á Ixtlahuacán.....	16
— á Tecalitlán.....	18
— á Quisilapa.....	7
— á Suchitlán.....	4½
— á Juluapan.....	4½
— á Zacualpan.....	4½
— á Tepanes.....	6
— á Valenzuela.....	9
— á Miraflores.....	24
— á Provincia.....	25
— á Chacila.....	19
— á Coahuayana.....	25
— á Manzanillo.....	28

Estas distancias no están medidas, sino solamente apreciadas por personas que han recorrido el pais.

Por creerlo de alguna utilidad, ponemos á continuacion el siguiente derrotero de Colima á Manzanillo.

(El primer número es la distancia de lugar á lugar, y el segundo la distancia á Colima).

De Colima á Coquimatlán...	3 legs.	00
— á Jala.....	2	5
— al Rosario.....	2	7
— á San Bartolo...	5	12
— al Paso del Rio .	1	13
— á la Armería....	1	14
— al Chico.....	3	17
— á Coyutauccillo..	1	18
— á Cuyutlán.....	1	19
— al Ciruelo.....	4	23
— á Campos.....	4	27
— al Manzanillo...	1½	28½

CAPITULO II.

HABITANTES.

Poblacion en general.—Razas.—Lenguas.—Carácter nacional.—Religion.—Poblacion comparada.—Poblacion urbana y rural.—Matrimonios.—Nacimientos.—Muertos.—Divorcios.—Criaturas abandonadas y huérfanos.—Longevidad.—Vacuna.—Idiotas y sordomudos.—Locos.—Indigentes.—Artesanos.—Profesiones.

El Territorio de Colima cuenta mas de sesenta mil habitantes (1), que pertenecen en general á dos clases principales: indígenas puros, y descendientes de españoles é indígenas; siendo estos últimos los que se hallan desparramados en todo

(1) Segun un censo de 1826, que fué remitido al congreso general, habia en el Territorio 41,429 habitantes; en 1830 se calcularon 45,838; en 1831 apreció su número el Sr. Valdés en 40,000; en 1834 calculó Harkort 43 000; en 1842 el "Siglo XIX" supuso 51,000 y el Sr. Vega 52,900; pero por las noticias recogidas con el mayor cuidado posible en 1846, resultaron 61,243 habitantes, sin comprender los pueblitos del partido de Coahuayana, que antes pertenecieron á Colima.

el pais, y componen la mayoría de la poblacion. Los indígenas son pocos y viven en sus pueblos.

Las lenguas que se hablan en el pais son la castellana y la mexicana; la primera en todas las poblaciones del Territorio, y la segunda solamente en algunos pueblos de indígenas que aun la conservan.

El colimense es bastante laborioso, está dotado de muy buenas disposiciones para las empresas agrícolas, industriales y comerciales. Es bueno, franco, valiente, generalmente exacto en el cumplimiento de sus obligaciones, sumamente hospitalario, poco económico, amigo del orden, amante de la libertad y de la regularidad, muy alegre y muestra mucha aptitud para los trabajos intelectuales. Los soldados son siempre distinguidos por su bravura, la que han manifestado no solo en su pais, sino en varias expediciones lejanas, siempre que los ha guiado un gefe esperto y apreciable.

La religion católica, apostólica, romana, es la que se profesa por todos los colimenses, desconociéndose absolutamente las sectas religiosas.

La distribución de la poblacion en el pais, es como sigue:

Partido de Colima.

	Pob. en 1830.	En 1846.
En las ciudades.....	29,865	31,774
En los pueblos.....	4,574	7,586
En las congregaciones..	814	4,655
En las haciendas.....	"	1,677
En los ranchos.....	"	2,617
Sumas.....	35,253	48,309

<i>Partido de Almoloyan.</i>		
	Pob. en 1830.	En 1846
En las villas	5,108	5,163
En los pueblos	5,477	6,142
En las haciendas	„	1,083
En los ranchos	„	546
Sumas	10,585	12,934
<i>Resúmen.</i>		
	Pob. en 1830.	En 1846.
Poblacion del primer partido	35,253	48,309
Poblacion del segundo partido	10,585	12,934
Totales (1)	45,838	61,243

NOTA.—La noticia de la poblacion del Territorio relativa al año de 1830, se halla en un manuscrito original formado por una comision especial, nombrada por el muy ilustre ayuntamiento en el año referido, cuyo documento existe en el archivo municipal.

Por los datos anteriores es fácil observar, que no obstante el horroroso azote del *cólera-morbo* en 1833, el aumento de la poblacion ha sido considerable; lo cual no deberá parecer extraño si se reflexiona que los nacimientos escuden en número á los individuos que mueren, en un tiempo dado, y que son mas los que se avecinan anualmente en el Territorio, quo los que salen de él; á pesar de que

[1] Los datos correspondientes al año de 1846, fueron recogidos en los meses de Abril, Mayo y Junio, de una manera estra-oficial, por varios sugetos, y despues puestos en órden por el que esto escribe.

con la clausura del Manzanillo se habian casi estinguido algunos ramos de industria y de comercio.

Comparada la poblacion con la estension del Territorio, se halla que el número de habitantes por legua cuadrada es de 88,6 en el partido de Colima, y de 212 en el partido de Almoloyan, lo que hace ver una regular poblacion. Ademas, dividiendo los 61,243 habitantes por 606,908 leguas cuadradas, resultan mas de 100 habitantes por legua cuadrada en todo el pais.

La distribucion de la poblacion en las ciudades, villas, pueblos, congregaciones, haciendas y ranchos, era en 1846 como sigue:

PARTIDO DE COLIMA.

POBLACION URBANA.

Ciudades.

Colima (1) capital del Territorio y del primer partido tenia en 1846	31,774
Al frente	31,774

(1) Colima, grande y bella ciudad, dista de la capital de la República 175 leguas, 110 de Morelia y 66 de Guadalajara. Se halla situada en un plano bajo regado por multitud de rios, de los que pasan dos por la ciudad. Tiene cerca de una legua de diámetro del E. al O., y sus calles son generalmente bien alineadas y limpias, hallándose la mayor parte empedradas. Comprende varios edificios públicos, como son la casa del gobierno [que es toda de ladrillo], donde se halla la cárcel nacional [que es de bóvedas de piedra muy sólida], el convento de la Merced, el hospital de San Juan de Dios, el Beaterio, la iglesia de Jesus, &c., &c. Hay tambien un colegio, varias escuelas secundarias y multitud de primarias para niños y adultos. Tiene dos bonitas plazas principales, cada una con su fuente; pero la del centro, que se nombra de *Armas*, es la mejor, porque la rodean la casa del gobierno, la parroquia principal y tres líneas de portales, donde se encuentra el comercio de ropa y abarrotos.—La ciudad de Colima fué la tercera poblacion que se fundó en la Nueva España. Su fundacion la hicieron en 1522 Gonzalo de Sandoval y otros españoles. En 1554 le concedió Felipe II el título de villa, con el apellido de Santiago de los Caballeros, y en 1824 la declaró

Del frente		Del frente	
31,774		43,016	
<i>Villas.</i>			
Ninguna.		Tepames	324
		Plaza de Coahuayana	287
		Miraflores	286
		Provincia	48
		Chacila	39
		Manzanillo	51
<i>Pueblos.</i>		POBLACION RURAL.	
		<i>Haciendas.</i>	
Ixtlahuacan	1,549	La Huerta	433
Tecomán	1,535	Quesería ó Albarrada	327
Tecatitlan (1)	1,452	Estancia	224
Coquimatlan	1,406	Higüitlán	218
Jilotlan	872	Trapiche	161
Cautan	215	Agua-hedionda	65
Tamala	192	Capacha	54
Quizalapa	137	Acatitlán	50
Caxitlan	125	Pedregal	49
Tepostitlan	43	Tacinaxtla	24
Sinacamitlan	28	Chacalapa	19
Jaloslán	19	Armería	17
Chamila	13	Albarradita	12
		Cuyutlán	11
		La Lima	9
		Alima de Anzar	4
		<i>Ranchos.</i>	
		Loma Alta	21
		Joya	11
		Alcaraces	68
		Montitlan	19
		Santa Bárbara	6
		Zapote	17
		Terrenos	15
		Chalmil	18
		Potrero del Chico	4
		Estapilla	45
		Naranjo	37
		Al frente	43,016
		A la vuelta 43,016	
		<i>Congregaciones.</i>	
Valenzuela	1,095	ciudad el soberano congreso general constituyente. En 31 de Mayo de 1818 fué destruida en su mayor parte por un fuerte terremoto; pero luego se reedificó con mas regularidad. Los edificios, en general, no tienen belleza ni una distribucion estudiada: pero no por eso dejan de ser bastante ámplios y cómodos. Comprende la ciudad todo lo necesario para la subsistencia de la vida: hay artesanos que fabrican toda clase de obras necesarias al uso del hombre; y ademas, profesores de todas las ciencias, aunque de éstos no en gran número.	
San Joaquin	898	Por no permitirlo la estrechez de una nota, no damos una noticia mas circunstanciada de la ciudad de Colima, que hiciera conocer las muchas ventajas que encierra para poder vivir en ella. En un Diccionario Geográfico del Territorio que nos proponemos publicar, entraremos en mas pormenores tanto da la capital como sobre las demas poblaciones.	
Pueblito de Coahuayana	625	(1) Este pueblo aunque de derecho pertenece al Territorio de Colima [segun consta de la Acta Constitutiva que solo le quitó al pueblo de Tonila], de hecho se lo ha tomado el Estado de Jalisco hace muchos años.	
Ranchitos de Coahuayana	549		
Lo de Villa	489		

De la vuelta..	46,016	Del frente....	46,851
Egidos.....	7	Texpan.....	20
Potrero de Guadalarita.....	29	San Pataleon.....	2
Juanacastle.....	7	Guazango.....	3
Cerrito de Aguilar.....	9	Tecuanillo.....	4
Huisachis.....	5	Tecuan.....	1
Lomas.....	12	Guayabal.....	3
Rosario.....	64	Vega.....	5
Zapotlanejo.....	26	Caiman.....	2
Periquillo.....	13	Carrizal.....	5
Potrero de Estrada.....	3	Carrizalillo.....	2
Jala.....	26	Pascuales.....	9
San Bartolo.....	21	Senaro.....	7
Cuastecomatan.....	7	Nahualapa.....	6
Chinos.....	23	Alima de Castro.....	2
Noria.....	6	Alima de Dávila.....	4
Santa Juana.....	45	Alima de Refugio.....	5
Jiloteupa.....	13	Paredon.....	30
Potrero del Escribano.....	15	Alima de Bueno.....	5
Potrero de las Haciendas.....	43	Alima de Carrillo.....	7
Santa Rosa.....	8	Alima de Contreras.....	4
Tecolapan.....	149	Alima de Bueno.....	4
Ortices.....	59	Alima de Martinez.....	3
Agua salada.....	81	Metate.....	21
Egidos.....	9	Naranjo.....	51
Martinez.....	4	Taberna.....	34
Palmita.....	7	Parota.....	73
Anzar.....	7	Cofradia.....	17
Dena.....	5	Colomotitán.....	217
Limones.....	49	Higuerita.....	45
Laya.....	5	Tinajas.....	169
Merced.....	3	Chapula.....	56
Brizuela.....	3	Naranjito.....	151
Torres.....	4	Pueblo Viejo.....	186
Potrero de Quiroz.....	5	Higueras.....	145
Potrero de Ursua.....	3	Tecuizitán.....	99
Potrero de Corona.....	7	Colomo.....	59
Llerena.....	13		
Guarachita.....	26	Suma.....	48,309
Camichines.....	9		
Alcaraz.....	5		
Al frente.....	46,851		

PARTIDO DE ALMOLOYAN.

POBLACION URBANA.

Villas.

Almolyan, cabecera del partido
del mismo nombre, tiene..... 5,163

Pueblos.

Comala..... 3,879
Suchitlán..... 1,630
Juluapan..... 282
Zacualpan..... 360

Congregaciones.

Ninguna.

POBLACION RURAL.

Haciendas.

Pastores..... 481
Ajuchitlan..... 451
Trapichillos..... 35
Cañadas..... 116

Ranchos.

Cofradia de Suchitlan..... 210
Trapiche de Virgen..... 26
Agosto..... 34
Colomos..... 64
Caja..... 56
Remate..... 48
Peña..... 10
Buenavista..... 11
Sumpalmar..... 89

Suma..... 12,934

Resúmen.

Poblacion del Partido de Colima 48,309
Idem del Partido de Almolyan. 12,934

Total (1)..... 61,243

[1] Ultimamente la habilitacion del puerto del Manzanillo, que ha reanimado el comercio, a industria y las artes, ha atraido parte considerable de poblacion estrana que á todos nos es facil distinguir.

La relacion que por lo visto guarda la poblacion urbana con la rural, es como 44 á 4 en el primer partido, y como 12 á 0,5 en el segundo.

La parte del N. es sumamente mas poblada que la del S. del Territorio; pero los mil obstáculos del terreno hacen que la comunicacion con los pueblos de Jalisco no solo no sea estrecha, sino que es fria, puede decirse; y ademas, el poco espíritu especulador de estos, y el insignificante comercio que hacen, no presenta buenos medios de relacion. Esto es tambien aplicable á los pueblos de la frontera de Michoacán, los que, por otra parte, no tienen gran número de habitantes.

En la poblacion, generalmente hablando, hay mas mujeres que hombres, siendo aquellas aproximadamente un quinto mas que estos, segun cálculos de personas inteligentes; esceptuando la clase indigena, en que casi hay un número igual de ambos sexos, así como las poblaciones rurales.

Por falta de datos no podemos establecer qué número de matrimonios hay por cada 100 habitantes, ni tampoco la relacion que guardan los viudos y solteros.

Tampoco hemos podido presentar el total de matrimonios, nacimientos y muertos habidos anualmente en el pais, de modo que nos limitaremos á manifestar solamente los datos relativos á las cabeceras de los partidos.

Véase el número de matrimonios verificados en Colima durante un quinquenio:

En 1842..... 109
En 1843..... 115
En 1844..... 119
En 1845..... 121
En 1846..... 104

Suma..... 568

Los nacimientos han sido en la misma ciudad como sigue:

	Hombres.	Mujeres.	Total.
En 1842.....	315	302	617
En 1843.....	321	314	635
En 1844.....	319	395	714
En 1845.....	302	380	682
En 1846.....	341	410	751
Sumas....	1,598	1,801	3,399

Los muertos han guardado en el mismo período de tiempo la relacion siguiente:

	Hombres.	Mujeres.	Total.
En 1842.....	297	302	599
En 1843.....	208	321	529
En 1844.....	301	287	588
En 1845.....	286	293	579
En 1846.....	251	331	582
Sumas....	1,343	1,534	2,877

Comparacion.

Nacidos en cinco años.....	3,399
Muertos en el mismo tiempo.....	2,877
Aumento de poblacion.....	522

Entre los muertos se contaron:

Párvulos.....	1,141
Adultos menores.....	891
Idem mayores.....	364
Individuos de mas de 40 años....	481
Suma.....	2,877

Es demasiado sensible ver el gran número de criaturas que mueren en Colima, el cual se reduciría muy notablemente si se difundieran en el pais los conocimientos de obstetricia, cuya falta hace que la mayor parte de los niños que nacen

queden con varios achaques, ó contraigan algunas enfermedades que al poco tiempo los arrastran al sepulcro.

En la villa de Almoloyan fueron los matrimonios, nacimientos y muertos, en el año de 1846, en la proporcion que sigue:

Matrimonios.

En 1846.....	96
--------------	----

Nacimientos.

	Hombres.	Mujeres.	Total.
En 1846.....	186	210	396

Muertos.

	Hombres.	Mujeres.	Total.
En 1846.....	135	144	279

Comparacion.

Fueron los nacimientos.....	369
Idem los muertos.....	279
Aumento de poblacion (1).....	90

Segun se manifiesta la poblacion en todo el pais, podrian calcularse cinco individuos por familia: lo que da 12.248 familias en todo el Territorio.

Los *divorsios* son estraños, ó poco conocidos en el pais. No recordamos que haya habido alguno en los últimos seis años.

(1) Segun las observaciones de inteligentes, el aumento anual de la poblacion es poco mas de 1/40 ó de 0,025 en todo el Territorio, con cuyo dato puede deducirse fácilmente en qué número de años debe duplicarse, usando de la siguiente fórmula, tan conocida de los algebristas:

$$A = n \left(\frac{1+a}{a} \right)^t$$

en la *n* manifiesta el número de habitantes en una época dada, *a* el aumento anual, y *t* el número de años en que se obtiene la cantidad *A*.

Tambien es muy raro el abandono de criaturas, puesto que poquísimas ocasiones se ha llegado á ver un niño espuesto en las calles de Colima.

En cuanto á los *huérfanos*, podremos decir, por lo que se ve frecuentemente en Colima, que luego que suelen aparecer son recojidos por alguna de las familias principales, en cuyas casas se educan y se les da despues ocupacion.

La *duracion de la vida* en el pais es muy variable. Se han visto algunos individuos de mas de 100 años, y muchos de 80 á 90; pero no obstante esto, podria establecerse por edad media la de 55 años para ambos sexos.

La administracion de la *vacuna* es de una utilidad importantísima en el pais. Antes, el terrible azote de las viruelas casi diezaba algunas poblaciones, y hoy apenas se percibe esa epidemia cuando se toman las precauciones convenientes. Por falta de datos no presentamos una noticia de los vacunados anualmente.

Los *idiotas y sordo-mudos* son muy raros en el pais; y aunque no hay noticias publicadas del número existente en la actualidad, sin caer en la nota de diminutos, aseguraremos que apenas habrá doce en todo el Territorio. Casi lo mismo puede decirse del número de *ciegos*, y otro tanto de los *inutilizados*.

Los *locos* son mas escasos, pues por lo que sabemos no llegarán á ocho.

Los *indigentes* que hay entre la poblacion, son en número insignificante; mas no tenemos datos que presentar.

La poblacion en general es agricultora; pero hay, sin embargo, un gran número de comerciantes y de artesanos.

El número de profesores de derecho, de medicina, etc., y el de los literatos, es

bastante regular, y la parte ilustrada de la sociedad colimense es muy considerable.

CAPITULO III.

PRODUCTOS NATURALES.

Reino animal.

Animales útiles.—*Ganado vacuno*.—*Ganado caballar*.—*Ganado lanar y cabrio*.—*Ganado de cerda*.—*Gusanos de seda, etc.*—*Peces*.—*Pesca*.—*Pesca de perla y de carey*.—*Aves domesticadas y silvestres*.—*Animales perjudiciales*.—*Tigres*.—*Leopardos*.—*Lobos*.—*Coyotes*.—*Guindurries*.—*Gatos monteses*.—*Tejon*.—*Tesmo, Zorra, etc.*—*Animales de caza*.

Reino vegetal.

Agricultura en general.—*Principales ramos del pais*.—*Siembra de granos*.—*Maiz*.—*Frijol*.—*Arroz*.—*Garbanzo*.—*Cebada, etc.*—*Cultivos especiales*.—*Cacao*.—*Algodon*.—*Caña*.—*Café*.—*Añil*.—*Tabaco*.—*Moreras*.—*Horticultura*.—*Plantas útiles*.—*Palmas de coco, de coquito, de coyole*.—*Mamey chico*.—*Limon, naranjo, etc.*—*Plantas medicinales*.—*Zarzaparrilla, sen, guaco, guachichile, etc.*—*Maderas de construccion y de tinte*.—*Cedro, Primavera, granadillo, etc.*—*Brasil, Campeche*.—*Gomas y resinas*.—*Copal, mangle, etc.*—*Bosques y prados*.—*Terrenos incultos y nacionales*.—*Division de la propiedad*.—*Revista territorial*.

Reino mineral.

Riquezas minerales.—*Minas de fierro, de cobre, de plomo etc.*—*Sal*.—*Canteras*.—*Piedras de construccion, de amolar, de chispas, etc.*—*Arcilla*.—*Aguas minerales*.

Reino animal.

Animales útiles.

El *ganado vacuno*, muy abundante en el pais, es del mejor que se conoce; y aunque no se pone mucha atencion en su cria, se multiplica bastante. Por falta de datos no presentamos la noticia del

que actualmente existe en el Territorio; pero la daremos por lo respectivo al año de 1830 (1).

	Cabezas.
En la municipalidad de Colima..	10.672
En la de Almoloyan.....	13.682
En la de Tecomán.....	9.763
En la de Ixtlahuacán.....	2.200
En la de Jilotlán.....	5.085
Suma.....	41.402

Las *bestias caballares y mulares* del país, aunque no perfeccionadas en su raza, son bastante buenas y muy útiles. Su número actual es difícil de calcular, porque no se han recojido datos suficientes; pero nos es fácil manifestar el que aproximadamente habia en 1830.

	Cabezas.
En la municipalidad de Colima..	4.782
En la de Almoloyan.....	4.252
En la de Tecomán.....	1.652
En la de Jilotlán.....	1.183
En la de Ixtlahuacán.....	250
Suma (2).....	12.119

El *ganado lanar y cabrío* escasea en el Territorio. Sin embargo, se ha notado de algunos años á esta parte el cuidado que se pone en aumentarlo. El poco que hay es de buena clase.

El *ganado de cerda* abunda en el país: en todos los suburbios de las poblaciones, en las haciendas y ranchos, se ven multitud de crias y grandes engordas. La

[1] Véanse las noticias estadísticas del año de 1830, de que ya hemos hecho referencia.

[2] Tanto estos datos como los anteriores no pueden menos que parecer diminutos á un observador, en comparación de lo que hoy existe; pero ya hemos dicho que el hacer uso de ellos se debe á no haberse recojido otros posteriores.

raza en general es mediana; pero muy productiva.

Los *gusanos de seda*, conocidos hace algunos años en el Territorio, presentan la mas halagüeña esperanza de que algun dia serán atendidos y creados en grande escala. Se multiplican abundantemente, porque la *morera* con que se alimentan es de la mejor calidad, segun algunos naturalistas.

Se encuentran en los rios y en las lagunas del país multitud de excelentes peces; pero solo hablaremos de unos pocos.

El *robalo* se pesca en cantidad regular en el Mar Pacifico, y tambien se encuentra en las bocas de los grandes rios de Coahuayana y Armeria. El *mero* y la *anguila* se hallan en el mismo caso.

La *trucha* es un pez excelente y de mucho consumo. Se coje por lo regular en los rios.

La *liza* es otro de los peces que tambien abundan y se aprecia bastante.

La *huavina*, pez parecido al atun marino, es muy apreciable por su esquisita carne, que se tiene como la mejor de los peces de los rios del país.

En fin, hay otra multitud de peces de que se hace gran consumo, entre ellos se cuenta el *chococo*, que se saca únicamente de la laguna de Alcuzaque, y sirve como de alimento favorito y principal á los indígenas del pueblo de Ixtlahuacán.

Hace algunos años que se pescaba la tortuga de carey, y se estrai la perla en algunos puntos inmediatos al puerto del Manzanillo; pero desde la clausura de este mismo puerto cesaron todas estas empresas.

Aves domesticadas y silvestres.—Hay en el país multitud de ellas, tales son entre las primeras la *gallina*, el *pavo ameri-*

cano, el *ánade*, &c., y entre las segundas, el *guajolote ó pavo silvestre*, el *faisan negro* llamado *choncho*, la *abutarda* nombrada *chachalaca*, el *pelicano*, la *cigüeña*, la *espátula*, &c., &c.

Animales perjudiciales.—Hay muchos en el Territorio, que hacen bastantes daños algunas veces.

El *tigre* es el mas corpulento y feroz de los que se conocen. Se parece al de Bengala, y acostumbra atacar al ganado de cualquiera clase que sea. Abunda mucho en los palmares de Cualata y Cualatilla, en los montes de la Magdalena y en otros puntos.

El *lobo* tambien se conoce en el país, en la parte septentrional es donde se le ve con mas frecuencia, principalmente en las lomas de Comala y en las faldas de los volcanes.

El *leopardo* casi abunda tanto como el tigre en muchas partes del Territorio, con particularidad en las faldas del volcán, en los ranchos del Javalí, de Montitlan y la Joya. Hace bastante daño al ganado vacuno.

El *coyote* es un animal que se encuentra en casi todas las montañas y bosques del país, y es muy perjudicial. Se asemeja al lobo, aunque es mas pequeño, pero mas astuto y dañino, tanto para los ganados como para las aves domesticadas.

El *gato montés*, casi tan perjudicial como el coyote, es menos abundante que éste.

Se conocen otra multitud de animales perjudiciales; pero no pudiendo estendernos mucho en esta noticia, solo daremos á conocer los nombres de los mas conocidos, como son el *quinduri*, el *tejon*, el *tlacuachi*, el *tesmo*, la *zorra*, &c.

Tambien hay otros muchos que no son dañinos y pertenecen á la caza, entre los cuales se enumeran el *puerco-espín*, el *javalí*, el *ciervo*, el *conejo*, la *ardilla*, &c.

Reino vegetal.

Agricultura.—La agricultura del territorio no comprende todos los ramos de que es capaz; pero por lo que se verá, no deja de ser de grande importancia. La siembra en general comprende los artículos siguientes:

Siembra de granos.—Estos son los que se denominan de primera necesidad, y para manifestar su importancia, hablaremos de cada uno de ellos en particular, aunque muy rápidamente.

El *maíz* se considera como el mas importante de los artículos de primera necesidad. De algunos años á esta parte solo se siembra el necesario para el consumo del país; pero poco antes, cuando se llegó á esportar por Manzanillo, se obtuvieron cosechas de mucha consideración. Su producto medio en estos últimos tiempos ha sido poco mas de 200,000 fanegas, cuyos precios *máximum* y *mínimum* son tres pesos, y cuatro reales fanega.

El *frijol* sigue al maíz en importancia, porque es uno de los artículos de mucho consumo. Antes llegó á esportarse y por esa razon se sembraba en mayor escala; pero ahora solo se obtiene el necesario para abastecer el país.

La cosecha media anual, en estos últimos años, no ha escedido de 20,000 fanegas, siendo el precio de cada una desde doce reales á cuatro pesos.

El *arroz* es uno de los ramos agrícolas del país que bien fomentado seria de la mayor importancia. Hace algunos años

era esportado, lo mismo que el maiz y el frijol, ahora solo se reduce su consumo al que se hace en el Territorio.

La cosecha media aproximada que se obtuvo en 1844 fué poco mas de 800 cargas en limpio, ó 9,600 arrobas, cuyo precio se hallaba entre nueve y diez y ocho pesos carga.

El *garbanzo*, así como otros artículos de menor importancia, no se cultivan en grande escala, pues se limita su siembra á producir lo necesario para el consumo. En este caso se encuentran *la cebada, la linaza, el pimientillo del pais ó chile, el gengibre, el anís, el comino, &c.*

Con el *trigo* hace pocos años que se han hecho ensayos de cultivo; pero á pesar de haber sido muy satisfactorios los resultados, no ha llegado á sembrarse en grande escala.

Cultivos especiales.—Se hacen en el pais algunos de importancia, de los que haremos mencion muy sucintamente.

El *café*, cuyas plantaciones se encuentran en grande escala, aun silvestres, no presenta actualmente mucha utilidad al agricultor, por falta de consumo, á pesar de comenzarse á estender su uso; pero dándoles salida á las cosechas, será un ramo que dejará mucho provecho.

La cosecha media anual obtenida últimamente fué de poco mas de 6,000 libras.

El *cacao*, tan abundante en el pais hace tres siglos, segun aparece de multitud de documentos antiguos, se ha vuelto á tomar en consideracion de pocos años á esta parte, y se cultiva con algun cuidado. Antiguamente era uno de los mejores y principales ramos del comercio, pero habiendo sido destruidas las plantaciones, segun se cree por orden del gobierno colonial, desapareció este ramo

comercial. Las nuevas plantaciones que hoy existen se consiguieron con la semilla llevada al pais, y con la poca que se encontró en algunos árboles diseminados en los bosques. La calidad de las cosechas obtenidas es igual á la de los cacaos de Tabasco ó Soconuzco, y su cantidad no escedió en 1844 de 15,000 libras.

El *algodon* es otro de los artículos de la industria agrícola del pais. Se cultiva en varios puntos del Territorio, en donde se hallan mas de 1,500 fanegas de tierra abierta solamente para este objeto. De estas se sembraron en 1843 poco mas de la mitad, y se obtuvieron en 1844 mas de 30,000 quintales de algodon, que fueron consumidos en la mayor parte por la fábrica de hilados y tejidos de Colima, y por la de Guadalajara. Este ramo es susceptible de grandiosas mejoras. El precio de las cosechas últimas se halla entre un peso, y dos pesos cuatro reales arroba.

El *añil* es otro de los ramos que pueden considerarse de importancia. Hace algunos años que se cultiva con buen suceso. Existen plantaciones silvestres en abundancia, tan buenas como las de siembra. De los productos de este ramo hablaremos mas adelante.

El *tabaco* que se cosecha en el Territorio es de la mejor calidad; pero habiendo quitado las leyes respectivas el derecho de ejercer esta industria á los agricultores del pais, solo se siembra clandestinamente y en corta escala.

La *morera* de China es una planta recién introducida en el pais para la cria de los gusanos de la seda. Su desarrollo ha sido sorprendente, pues en ningun punto de la República ha dado tan satisfactorios resultados como en Colima, se-

gun se espresó el Sr. Guénot. La plantacion que hasta principios de 1845 existia á tres leguas de la capital del Territorio, llegaba á 40,000 árboles.

La *horticultura* del pais se halla bastante atrasada. Hace pocos años que se fomenta con empeño este ramo; pero los resultados no han podido ser tan satisfactorios como se desea.

Plantas útiles.—La *palma de coco* grande, tan majestuosa como interesante, es una de las plantas mas apreciables en el pais. Se encuentra silvestre en grandes plantaciones, y ademas hoy se cultiva en las hermosas huertas de los suburbios de la capital y de otras poblaciones. Su fruto en cierto grado de madurez es delicioso, y cuando sazona sirve para preparar excelentes dulces.

De algunos vástagos de la palma se extrae un líquido llamado *tuva*, de muy exquisito gusto.

La *palma de coquito de aceite* abunda tambien en muchas partes del Territorio. Los cerrados bosques de Cualata y Cualatilla se componen casi solo de ella. De la importancia que presenta á la industria se dirá despues.

La *palma de coyote*, que igualmente abunda, no presenta mucha utilidad. Sin embargo, algunos aseguran que de su fruto se extrae una cierta clase de *sagú*.

La *palma de dátiles* es bastante escasa en el pais.

Como seria muy dilatado hacer una reseña de todas las plantas útiles del pais, para concluir esta parte, solo mencionaremos los nombres de las que son mas comunes. Entre éstas se cuentan las siguientes: *el tamarindo, mamey, chico, limon, naranjo, plátano, papayo, zapote, la anona, el chirimoyo, la ilama, el ciruelo,*

guamuchil, &c., la piña, el pitayo, maguey, jocuixtle, membrillo, granado, vainilla, viña silvestre, el cáñamo silvestre, camalote, la malva, &c., &c.

Plantas medicinales.—Son muchas las que se encuentran en el pais; pero entre las mas útiles y conocidas solo se encuentran la *zarzaparrilla, el sen, huaco, el guachichile, gñinar, la malva, y otras pocas.*

Maderas de construccion.—Estas son abundantísimas en el Territorio, y ademas, de la mejor calidad, como el *cedro, el granadillo, tampinzirán, palo-fierro, palo-maria, guarda la agua, la primavera, caoba, parota, &c., &c.*

Hay tambien algunas de tinte, y en varios puntos abunda el *palo Brasil* y el *Campeche, &c.*

Gomas y resinas.—Hay bastantes, entre las que se encuentran abundantemente el *copal, el oli ó hule, el chitel ó chitle, la trementina, la goma de mangle, la arábica, &c., &c.*

Bosques y prados.—La multitud que de ellos se encuentran en el pais, son muy bellos y pintorescos, así como bastante útiles á la salubridad; pero á pesar de esto suelen ser arrasados aun los mas importantes.

Terrenos incultos.—Desgraciadamente son muchos los que existen en el Territorio; y este mal no dimana especialmente de la falta de poblacion, sino de que los propietarios ó sus administradores no quieren ó no saben distribuirlos como se debe.—Seria de desearse una ley que arreglara este punto.

Terrenos nacionales.—Los que se encuentran en el pais, son de bastante consideracion. Algunas veces han sido arrendados á particulares, otras han estado abandonados, y casi siempre han produ-

cido muy poco al erario público. Los que actualmente existen son los de la hacienda de la Huerta, los de Cinacamilan, Chamila, Joloslan, Tehuantepec, Cinicuila, Nahualapa, Serano, Potrero Grande, Totolmalaya, Mamey y Miraflores.—Estos terrenos, hasta hoy casi inútiles para la hacienda pública, serian de una grande importancia si se aplicasen al Territorio para fomento de la educacion popular.—En 1845 el Sr. Rosa, siendo ministro de hacienda, pensaba iniciar una medida semejante.

Division de la propiedad.—La division de la propiedad rural no está regularizada en el pais: algunas haciendas principales no permiten que se halle bien distribuda ni aun por arrendamiento; siendo esto el principal motivo porque se encuentran multitud de terrenos en un estado, no solamente inculto, sino inservible.

Revista territorial.—Por lo que llevamos dicho, se echará de ver que la industria agrícola del pais, aunque no se halla completamente desarrollada, no es ni puede considerarse insignificante; que es susceptible de grandiosas mejoras, siempre que se fomente y no se le pongan cortapisas ruinosas; y en fin, que es superior á la de cualquiera otra parte de la República, de la corta estension del Territorio. Si se deja, pues, marchar al pais con toda libertad, por la carrera del progreso, que es la que desea seguir; si en vez de tenerlo sugeto á una absoluta dependencia, que le ha sido siempre tan perniciosa y perjudicial, se le protege con franquicias, Colima será dentro de pocos años una de las mas interesantes fracciones de la nacion.

Reino mineral.

La *riqueza mineral* del pais es de la mayor importancia, segun la asercion de

algunos viajeros que lo han visitado; pero á pesar de eso, no se ha fijado en ella todavía la atencion de los habitantes.

Hay tantas minas diseminadas en el Territorio, que seria muy dificultoso hacer una division de ellas con exatitud; por cuya razon nos contentaremos con mencionar únicamente las que se reputan como principales.

Las de *hierro* abundan en la parte oriental del pais, en los cerros nombrados de Pizila y en otros varios.—Son de la mejor calidad; mas á pesar de eso, se trabajan muy en pequeño.

Las de *cobre* se hallan en diversos puntos; pero se consideran como mejores las que se encuentran por el N. y O., en las lomas de Comala y Serranías de Julupan, aunque poco se trabajan.

Las de *plomo* tambien son de alguna importancia, así como las de *azufre*, *alumbre* y *nitro*.

De las de *plata* se han descubierto hasta hoy mas de cuarenta vetas en diferentes localidades, mas no sabemos que se trabaje alguna de ellas con empeño ni en grande escala.

Todo esto nos hace deducir, que los habitantes del pais no tienen espíritu minero como los de Guanajuato, Zacatecas y otros Estados; pero en cambio su afecto y dedicacion á la agricultura es muy marcado y decidido.

Un solo producto mineral llama altamente la atencion de los habitantes, y es la *sal*.—Este artículo se elabora en casi toda la estension de la costa del Territorio, desde el Manzanillo hasta la boca de Apiza, que comprende una distancia de cerca de treinta leguas.

Las principales salinas son las de Cuyutlan, de Cualata, Cualatilla, Pascuales, San Pantaleon, Guazango, Guayabal, Ve-

ga y Carrizal, entre las que se comprenden cerca de 1,200 pozos. Sobre sus productos hablaremos mas adelante.

Las *canteras* del pais, aunque poco conocidas, son de la mejor calidad, lo mismo que las piedras de construccion; y las de *cal* abundan tanto y son tan buenas, que no dejan que desear.

Las *piedras de chispa* tambien son abundantes; solo las de *amolador* escasean.

La *arcilla* se encuentra en gran cantidad; pero la que se conoce no es tan buena como la de Sayula y Guadalajara.

Las *aguas minerales* del pais no se han examinado químicamente, por cuyo motivo no diremos su composicion, ni tampoco la aplicacion útil que de ellas pueda ó deba hacerse. Sin embargo, haremos presente que algunos baños termales, con particularidad los de la Joya, al pié de los volcanes, son vistos como de mucho provecho é importancia.

CAPITULO IV.

Industria manufacturera y comercial.—Fabricacion.

En lana, algodón.—*Fábrica de sombreros.*—*Preparacion de pieles.*—*Tipografía, litografía.*—*Encuadernacion.*—*Carroceria, carpinteria, ebanisteria.*—*Fabricacion en metales, armeria.*—*Talabarteria.*—*Fabricacion de loza, de jabon, de aceite, de azúcar, de sal, de vinos, &c.*

Comercio.

Introducciones y extracciones.—*Balanza mercantil.*—*Sistema de pesos, medidas y monedas.*—*Caminos, canales, puertos.*—*Marina mercante.*

Industria manufacturera.

La fabricacion de *tejidos de lana* es uno de los interesantes ramos de la industria fabril del pais.—La buena calidad de los artefactos de esta clase, les hizo merecer

hace algunos años el honor de la esportacion por Manzanillo, para Sonora y Californias, y es probable que nuevamente se establezca este ramo de comercio. Los principales artículos fabricados son *pañetes, zarapes, frazadas*, y algun otro.

Los *tejidos de algodón* tambien son un artículo de grande utilidad é importancia, por tener un cuantioso consumo, tanto dentro como fuera del pais. Los principalmente fabricados son *rebozos, mantas, carranclanes, cintas &c.*; pero por su excelente calidad dejan mucho mas provecho las mantas de la floreciente fábrica de hilados y tejidos de San Cayetano (1).

La fabricacion de *sombreros corrientes* de lana, fué, hace algunos años, un interesante ramo de industria, en razon de que se esportaba ese artefacto en grandes cantidades para Californias; pero no pudiendo seguirse este comercio desde 1842, quedó paralizado el ramo, el cual es regular que revivirá con la nueva habilitacion del Manzanillo.

La *preparacion de pieles*, fomentada en otros tiempos por el comercio de esportacion, se ha mantenido de algunos años á la fecha en un estado medio; mas se presume que dentro de poco aumentará su importancia.

La *tipografía* ha competido hace quince años con la de los Estados vecinos; pero habiendo el régimen central cambiado la suerte del Territorio, este ramo y otros se abandonaron. Hoy dia, con los mayores esfuerzos de parte de algunos colimenses, se trata de reparar.

(1) Est amagónica fábrica, fundada por una compañía de michoacanos y colimenses, tuvo de costo, segun se nos ha dicho, mas de 150,000 pesos. Su maquinaria la trajo de los Estados Unidos el Sr. Jhones; fué establecida en 1842, y ya en 1846 dió de 30 á 40 por 100 de utilidades. Tan brillantes resultados se deben al celo-o administrador D. R. R. de la Vega.

Hace algun tiempo que se ensaya la *litografía* en el Territorio, y por los resultados de las esperiencias hechas, podemos asegurar que no dilatará mucho tiempo en plantearse.

La *encuadernacion* de libros está muy adelantada, principalmente en la capital del Territorio, de modo que este ramo poco deja que desear.

El arte de la *carrocería* está poco extendido; pero el de la *carpintería* es muy comun, asi como otros que le son dependientes.

La *ebanistería* se ejecuta con mucha perfeccion y gusto, tanto mas, cuanto que la multitud de maderas finas del pais, poco dejan que desear al capricho del artesano.

La *fabricacion en metales*, es verdad que no se hace en grande; pero se tienen bastantes conocimientos de ella. Los metales que ordinariamente se trabajan en el pais, son el fierro, el cobre, la plata y el oro (1).

Los *talleres de armas* y las *forjas* son muy limitados. En general solo se fabrican en ellos los instrumentos de agricultura usados en el pais, algunos de las artes, y poquísimos de guerra, como moharras de lanza y una clase de espada-sables nombrados *machetes*.

La *talabartería* cuenta maestros de grande instruccion; y aunque las necesidades y el comercio actual del pais no exigen toda clase de obra, la que se hace es abundante y bien ejecutada.

La *fabricacion de loza corriente ó comun*, hace algunos años que se conoce;

[1] Se hace muy extraño á los forasteros, ver en Colima, principalmente en las grandes funciones, la multitud de alhajas de oro, plata y piedras finas que poseen las familias, las cuales en su mayor parte han sido fabricadas en el pais.

pero no es de los ramos de mayor importancia.

La *fabricacion de jabon* decayó notablemente cuando la clausura del Manzanillo; pero actualmente va tomando un aumento muy interesante.

El *aceite de coquito* se ha llegado á fabricar en Colima algunas ocasiones. Hoy dia, ignoramos qué fábricas existen en el Territorio; mas presumimos que, por abundar los artículos necesarios para este ramo de industria, debe haber varias.

La *fabricacion de azúcar*, como otros ramos industriales, ha disminuido considerablemente.—Los mejores molinos que trabajan en la actualidad, son los de las haciendas de la Quesería y Ajuchitlán, siendo su producto medio anual próximamente, el de 20,000 arrobas, cuyo precio es de 1 peso 4 reales á 4 pesos arroba.

La *fabricacion del añil* tambien es digna de hacerse notar, aunque hace algunos años que disminuyó un poco.—A la fecha el medio de sus productos anuales, es de poco mas de 12,000 mil libras, que se venden desde 1 peso á un peso 4 reales. Segun el impulso que actualmente se le da á este ramo, debe llegar á ser muy importante.

La *fabricacion de la sal* es el primero y mas importante ramo industrial de los colimenses. Se ocupan en él anualmente mas de cinco mil jornaleros de dentro y fuera del pais: unos trabajan de su cuenta, y otros como dependientes de alguna negociacion. Los productos de este ramo son bastante variables, y están en razon directa de lo dilatado de la temporada en que se fabrica. Sin embargo, podemos establecer que, segun los últimos datos, su término medio es de poco mas de 100,000 cargas, cuyo valor en el

pais es desde 1 á 5 pesos carga, y fuera de él desde 10 á 18 pesos, ó poco mas.

Algunas veces se ha fabricado en el pais el *aguardiente de caña* y el *vino mescal*; pero hoy no sabemos cuál sea la importancia de este ramo.

Existe otra industria esclusiva de las colimenses. Consiste en la *fabricacion* de toda clase de figuras de escultura con la goma del chico, llamada *chitel* ó *chítte*; y en la de los esquisitos dulces de coco y piña, tan apreciados en el interior. Últimamente, este ramo industrial ha aumentado notablemente, por la mayor concurrencia de comerciantes atraídos con la habilitacion del puerto del Manzanillo.

En fin, hay otra industria conocida y practicada por muy pocas personas; y es la *fabricacion del uvate* con la uva silvestre, que da una clase de conserva estrechamente superior al uvate de Aguascalientes por su color, apariencia y buen gusto.

Comercio.

Hace poco tiempo que la introduccion de efectos extranjeros y nacionales en el Territorio era bastante baja, y aun era inferior la extraccion que se hacia de los productos del pais, de modo que bajo este punto era desfavorable la balanza mercantil. Sin embargo, de vez en cuando dos ramos de la industria colimense, la sal y el cultivo del algodón, llegaron á equilibrar esa desventaja, porque la cantidad de numerario que éstas atraian, era igual y algunas veces superior á la que se sacaba para comprar los efectos extranjeros. En el dia éstos han bajado de precio por la abundancia que de ellos proporciona el puerto del Manzanillo; los

del pais no desmerecen, de suerte que se obtiene bastante provecho en lo general.

Por falta de datos minuciosos no presentamos la balanza mercantil, que haria bastante patente lo que llevamos dicho sobre el comercio del pais.

El sistema de *pesos, medidas y monedas* que se usa en Colima es el mismo de toda la República, con los errores y equivocaciones concernientes á ese barullo arbitrario tan perjudicial y molesto á las artes, á las ciencias y al comercio.

Caminos.—Los caminos todos, con pocas escepciones, se hallan en un estado regular, y estarian mejores si el comercio hubiera sido mas activo. Veamos lo que sobre esto dijo, hace algunos años, el ingeniero D. E. Harkort (1).

“El camino principal es el que pasa por la barranca honda de Beltran para el interior de la República. Este camino es bien andable para carruajes, excepto en el punto de las barrancas en que es estrecho y pendiente (2). La necesidad de hacerlo carretero es de mucha importancia, puesto que seria de grande utilidad pública. Pasan por él anualmente mas de cien mil cargas.”

“El camino de Colima á las Salinas de Cuyutlán y al puerto del Manzanillo, se halla en el mejor estado para la conduccion por medio de mulas, y es sumamente fácil y poco costoso convertirlo en carretero (3). La única dificultad que hoy presenta es el paso del rio de la Armería en la estacion lluviosa; pero como abundan la cal, piedra y maderas, seria fácil

(1) Véanse sus Noticias Geográfico-políticas de que ya hemos hecho mencion.

(2) Sin embargo, de vez en cuando pasan carruajes de Zapotlán á Colima y vice versa.

(3) Ya lo es desde el año de 1842.

y muy conveniente, para poder pasar el rio en todos tiempos, la construccion de un puente (1), cuyos gastos serán desproporcionalmente pequeños si se atiende á la utilidad pública que resulta. Anualmente pasan de 60 á 80.000 cargas de sal, viveres y otros efectos de Colima á Manzanillo y viceversa."

"Dos caminos mas hay que se dirijen al interior de la República: uno al O. de los volcanes para Jalisco, y el otro al E. de Colima para Michoacán. Son muy pocos frecuentados á causa de hallarse interpuestas barrancas y sierras molestas. Respecto al principal camino, que pasa por la barranca de Beltran, del puerto de Manzanillo á Guadalajara y demas poblaciones del interior, se debe observar que es mas corto que el de San Blas á los mismos puntos."

"Se puede decir que Colima solo por un camino se comunica con el resto de la República (2). No sucede así respecto de la comunicacion entre los pueblos del pais, pues hay multitud de caminos que la facilitan cómodamente por todas partes."

Canales.— Ningun canal artificial ha llegado á construirse en el pais. No se presenta mas que el que formó durante el temporal de aguas la laguna de Coyutlán, desde Cuyutancillo al puerto del

[1] Se comenzó á construir el puente, y se habria concluido si no hubiese sido decretada la injusta é inicua clausura del puerto del Manzanillo, con lo que perdió mucho el Territorio, bajo todos aspectos. Ultimamente, se ha vuelto á tomar la empresa con ardor por la junta de fomento, de modo que es probable que muy pronto se vea concluida la obra.

[2] En efecto, puede decirse que es así; pero considerando las ventajas de ese camino que con poco costo y trabajo puede hacerse perfectamente carretero desde México á Colima, no hay duda que será el que alguna vez se adopte para atravesar la República y pasar del Atlántico al Pacifico, ya sea en diligencia ó bien en carros movidos por vapor.

Manzanillo, de cerca de diez leguas; pero para que sean seguras las ventajas que de él quieran sacarse deben hacerse algunas mejoras. Hasta hoy solo se ha transitado pocas veces por botes y pequeñas lanchas.

Puertos.— "El único en la costa del Territorio (dice Harkort) es el del Manzanillo, á 28 leguas O. de Colima: 19° 6' latitud N. y 5° 22' 45" longitud O. del meridiano de México. Está formado por dos ensenadas que tienen una misma entrada entre los cerros de Julupapan y de Ventanas, distantes ambos puntos 1½ leguas ó 4 millas. Cada ensenada tiene de diámetro poco menos de 3 millas, y solamente se hallan separadas por una punta llamada la Audiencia: la mas pequeña se llama de Santiago, y la mayor al E. de Manzanillo. La entrada de este puerto es enteramente segura y el fondo arena, y se halla muy abrigado de los vientos. La profundidad es de 42 á 180 piés, pudiendo los buques anclar á muy poca distancia de la playa. Por toda ésta hay agua dulce, y en la punta de la Audiencia desemboca un arroyo que la tiene muy buena. Inmediato al puerto hay un gran bosque con palmas y árboles de toda clase. A poca distancia se encuentran terrenos para cultivo y muchos pastos, principalmente en el rancho del Arrenal ó Colomo, en Comatán, San José y Miraflores. En estos terrenos hay varios rios que tienen agua excelente, y los bosquecillos de robles que allí se ven dan testimonio de una benigna temperatura. La vecindad de Chacala, Caxitlán, Valenzuela y Tecomán, ofrece seguridad de viveres al puerto; y la abundancia de piedra, cal y madera, hacen fácil la construccion de edificios de mamposteria. El clima de este

puerto es *enteramente* saludable (1), y superior á los de Acapulco y San Blas. No media la distancia de 100 varas entre el puerto y la laguna de Cuyutlán, la cual, como se ha dicho antes, ofrece ocasion de trasportes y pasaje en botes ó canoas hasta Cuyutancillo, distante 10 leguas."

La habilitacion del Manzanillo para el comercio extranjero fué decretada en 21 de Octubre de 1825, y por decreto de 17 de Abril de 1837, solo se dejó habilitado para el cabotage. En 2 de Junio de 1842 fué clausurado absolutamente; en 10 de Julio de 1846 se habilitó provisionalmente, para mientras durara el bloqueo puesto por las escuadrillas norte americanas; pero en Abril del presente año fué habilitado formalmente por el gobierno del Sr. Peña y Peña (2).

Desde su primera habilitacion hasta 1837, pocos buques se recibieron en el puerto, porque sus rivales (Acapulco, San Blas, y Mazatlán primero que todos), aprovechándose de lo poco conocido que era, le hicieron una cruel oposicion. Sin embargo, en el año de 1840, los colimenses, que veian abatido su comercio y atrasada su industria por causa de las revoluciones que habian sufrido, vieron en el puerto un medio de buscar su subsistencia. En efecto, entonces nuestros frutos fueron embarcados con empeño por Manzanillo para llevarlos á Mazatlán, Guaymas y Californias, y se estableció un comercio muy activo y reciproco con

(1) La ligereza con que se juzga de todas las cosas, aun no teniendo mas que insignificantes noticias, ha dado lugar á que últimamente se haya dicho en la cámara por una persona muy ilustrada y respetable, que Manzanillo era mas mortífero que Acapulco y San Blas, siendo así que estos puertos son en este punto los peores de la República.

[2] Tal medida se le debe al Exmo. Sr. D. Luis de la Rosa, que la dió siendo ministro de hacienda; porque su ilustracion é integridad, jamas han desconocido las necesidades, ni menos la justicia de los pueblos.

Sonora y Sinaloa, viniendo así á disfrutar en parte la importancia del puerto que hoy nadie desconoce. Pero tal comercio despertó luego los celos de los envidiosos, que á fuerza de dinero (la mejor de las razones en nuestro pais), consiguieron en 1842 la completa clausura del Manzanillo, dejando casi arruinado el pais, paralizados todos los ramos de industria; y los muchísimos trabajos y costosos sacrificios que con entusiasmo se habian emprendido para componer los caminos y poblar la costa, fueron abandonados y quedaron absolutamente perdidos (3).

Marina mercante.— Cuando hace algunos años el puerto del Manzanillo estaba habilitado, existieron allí varios buques mercantes, tanto nacionales como extranjeros; pero luego que se clausuró, se retiraron todos, no quedando mas que la flota, llamada del gobierno, que se destruyó con el tiempo.

CAPITULO V.

Cultura intelectual.— Beneficencia pública.— Régimen de correccion.

MOVIMIENTO INTELECTUAL.— *Ciencias y artes.*— *Sociedades amantes de la ilustracion.*— *Instruccion pública.*— *Colegios.*— *Escuelas secundarias, normales, primarias de niños y adultos.*— *Beneficencia pública.*— *Cultos.*— *Division de curatos.*— *Clero secular y regular.*— *Hospicios, hospitales.*— *Junta de sanidad.*— *Régimen de correccion.*— *Cárceles.*

Movimiento intelectual.

Ciencias y artes.— Las ciencias y las artes, aunque no se encuentran en un es-

[3] Ultimamente, con la nueva habilitacion del Manzanillo; se han vuelto á emprender los trabajos abandonados y se han obtenido otros resultados muy felices. El erario nacional ha recibido grandes sumas por derechos de los efectos introducidos por el puerto, y las poblaciones que rodean á Colima, los mayores beneficios. No dudamos por lo mismo, que el congreso general siempre será justo, si no quiere entregar á la inmoralidad y á la miseria á la multitud de pueblos que hoy subsisten de sus diversas industrias y ocupaciones, fomentadas con el Manzanillo.

tado brillante en el Territorio, no son desnocidas ó estrañas á multitud de colimenses. Sin embargo, su ingreso al pais no debe ser muy antiguo, porque, con pocas escepciones, la generacion que pertenece al último siglo y la que corresponde al principio de éste, casi carece de conocimiento.

Sociedades amantes de la ilustracion.—Aunque el amor á las luces ha sido grande en el pais, y se trataba de difundirlo por todas las clases de la sociedad, durante la época anterior de la federacion, el régimen central que hizo variar la posicion politica de Colima, impidió poner en práctica los muchos proyectos que habia sobre este objeto. Ultimamente, cuando el pais ha comenzado de nuevo á respirar con libertad y á disfrutar de algunas franquicias, se ha formado una asociacion de los mas ilustrados y patriotas colimenses, con el fin de adquirir y propagar toda clase de conocimientos útiles. Esta asociacion lleva el nombre de *Sociedad de Amigos*, cuenta con algunos fondos y con diez y seis individuos, cuyos trabajos pronto los verá la luz pública.

Tambien existe la *Junta de Fomento Mercantil*, cuyo celo por los adelantos del comercio y de las artes, se ha desarrollado con entusiasmo en estos dias.

Instruccion pública.—La instruccion pública nunca ha sido desatendida en el Territorio; y aunque ha habido pocos establecimientos de educacion secundaria, ésta se tomaba por los estudiantes del pais en los colegios de México ó de Guadalajara.

Colegios.—En la capital del Territorio se halla establecido uno que con sus bienes mandó fundar el muy filantrópico y apreciable Sr. cura D. José María Silva,

para que se erigiesen cátedras de latinidad, filosofia y facultades mayores, bajo la proteccion del Illmo. Sr. obispo de Guadalajara; por cuya razon se ha reputado por algunos como eclesiástico este establecimiento. Sus fundos, bien administrados, son suficientes hoy para pagar dos cátedras de gramática, y para atender al reparo de las fincas cuyos productos forman aquellos; siendo de advertir que si este establecimiento fuese mas inmediatamente vigilado por su protector, y se declarase civil por quien correspondiera, para que tambien disfrutara de la proteccion de las autoridades territoriales, y se le adjudicaran las rentas de los terrenos y fincas nacionales que hay en el pais, se conseguiria ponerlo en el estado mas brillante, y dejaria de ser nulo, como casi lo es actualmente.

Escuelas secundarias.—Existe en la capital una *cátedra de matemáticas* que se ha estado sirviendo gratuitamente. Allí se enseñan la aritmética, el álgebra, la geometría y la trigonometría y algunas nociones de mecánica racional.

Hay asimismo otro establecimiento público en que se enseña la *teneduría de libros* en partida doble, el cual ha dado bastantes y buenos discípulos.

Escuelas normales.—Hay dos en la capital: una para hombres y otra para mujeres. En ellas cursan los directores ó preceptores de las otras escuelas de la capital y de los pueblos, el sistema de enseñanza de Lancaster y Bell; y tambien estudian los niños.

La *escuela de dibujo* debe igualmente ser concurrida por los preceptores, y por ese motivo le damos el título de normal. Hoy cuenta con muchos alumnos bastante instruidos, que reciben lecciones de dibujo lineal geométrico y natural, en su caso.

Escuelas primarias.—Ademas de las escuelas secundarias y normales, hay en la capital cuatro primarias: dos para niños y dos para niñas. Estas mismas han servido para los adultos, á quienes se les han dado lecciones por las noches generalmente. En Almolayan existen una escuela para niños y otra para niñas, y en casi todas las poblaciones hay una cuando menos para el sexo masculino.

La concurrencia á las diferentes escuelas del Territorio, en principios de 1847, era, segun se nos ha informado, como sigue:

<i>Colima.</i>	
	Alumnos.
Escuela número 1 de niños.	145
Idem número 2 de idem.	98
Idem número 3.	86
Idem número 1 de niñas.	96
Idem número 2.	68
Idem número 3.	74
Adultos que concurrían á la 1. ^a de niños.	120
Idem hembras concurrentes á las de niñas.	220
<i>Almolayan.</i>	
Escuela de niños.	115
Idem de niñas.	89
<i>Comala.</i>	
Escuela de niños.	69
<i>Coquimatlán.</i>	
Escuela de niños.	45
<i>Ixtlahuacán.</i>	
Escuela de niños.	40
<i>San Joaquín.</i>	
Escuela de niños.	38
Al frente.	1,303

Del frente.	1,303
<i>Tepames.</i>	
Escuela de niños.	35
<i>Tecomán.</i>	
Escuela de niños.	33
<i>Valenzuela.</i>	
Escuela de niños.	42
Suma (1).	1,413

Beneficencia pública.

Cultos.—El único culto que se profesa en el Territorio es el católico, apostólico romano; y para su mejor administracion se encuentra dividido el pais, hace algunos años, como sigue:

Curatos.	Vicarias.
Colima.	Comala.
Almolayan,	Suchitlán.
Tecomán.	Zacualpam.
Ixtlahuacan,	Juluapan.
Tecatitlan.	Coquimatlan.
Jilotlan.	Valenzuela.

El clero *secular* existente en el Territorio, es el necesario para la administracion del culto; y el *regular* es muy escaso, puesto que se reduce solamente al que comprende el convento de la Merced.

Hospicios.—No hay uno que tenga este nombre; pero existe en la capital una casa de educacion de niñas, llamada Beaterio, sostenida por la caridad y filantropía de muchas personas. Hoy dirige este establecimiento, con el mayor celo y dedicacion, la R. M. Sor María Paula Ochoa, cuyas luces son de una superioridad conocida.

Hospitales.—Solo hay uno en la actualidad, nombrado de San Juan de Dios, en

(1) Hay que añadir los alumnos de la escuela de dibujo, que no han bajado de 50 á 60.

el ruinoso edificio del estinguido convento del mismo nombre. Tiene algunos fondos, que administrados con una estricta y regulada economía, sostendrán con decencia el establecimiento. Su situacion era bastante triste hace poco tiempo; pero la filantropia del señor cura de Colima y de algunos otros vecinos, lo han puesto en estado de servicio. Actualmente se administra por un eclesiástico, bajo la vigilancia del provisorato de Guadalajara.

Junta de Sanidad.—Esta junta, destinada á vigilar la salud pública, adelanta y mejora sus trabajos cada año; pero la falta de facultades y de fondos no la permiten desarrollar todos sus proyectos de utilidad y beneficencia. Bajo su inspeccion ha estado la administracion de la vacuna.

Régimen de correccion.

Cárceles.—Los medios de correccion para los delincuentes que hasta hoy se usan en el pais, son las cárceles al estilo antiguo. Hace algun tiempo que se proyectó una pequeña penitenciaría; mas la falta de fondos ha impedido su construccion. Creemos, sin embargo, que la última ley que dió el congreso general sobre este punto, será una garantia para que en Colima no se carezca de un establecimiento de correccion, que tanto se necesita.

Las cárceles principales son las de Colima, Almolyan, Comala y Valenzuela.

CAPITULO VI.

Gobierno.—Administracion.

Forma de gobierno.—**Poderes.**—**Diputacion territorial.**—**Poder judicial.**—**Gefe político ó gobernador.**—**Municipalidades.**—**Sistema electoral.**—**Administracion de justicia.**—**Jueces de primera instancia, jueces conciliadores.**—**Tribunal de comercio.**—**Policia.**—**Rentas públicas.**—**Alcabalas.**—**Rentas estancadas.**—**Contribuciones directas.**—**Rentas municipales.**—**Ejército.**—**Tropa permanente y activa.**—**Guardia nacional.**—**Marina militar.**—**Conclusion.**

Gobierno.

Forma de gobierno.—El gobierno de los Territorios de la federacion ha sido hasta ahora una *dependencia* de los poderes generales de la República. La constitucion federal dejó al congreso de la Union la facultad de espedir una ley orgánica para el régimen interior; pero hasta hoy ninguno de los congresos habia tocado este punto, lo cual ha refluído en perjuicio de los Territorios que no han cesado de pedir la ley orgánica de que tanto necesitan. Actualmente está pendiente en las cámaras un proyecto que nos parece muy bien combinado, y que hará la felicidad de los pueblos á quienes va á dedicarse. No dudamos, por tanto, que los representantes de la nacion lo acojerán con agrado y lo decretarán cuanto antes.

Poderes.—Casi en la totalidad de las poblaciones de la República, se encuentran muestras de los tres poderes del sistema representativo. En el Territorio de Colima hay una diputacion territorial, que representa la poblacion, pero sin facultades, puede decirse; se tiene un gefe político ó gobernador, cuyas atribuciones son demasiado cortas; y en fin, hay

un cuerpo judicial compuesto de los jueces letrados y de los alcaldes conciliadores.

Diputacion territorial.—Esta corporacion, compuesta de siete ciudadanos electos de la misma manera que se eligen los representantes de la nacion (1), no ha ejercido hasta hoy otras atribuciones que las de iniciar algunas medidas útiles y dictar una que otra resolucion económica; pero nunca ha podido acordar aquellas medidas que pudieran hacer la felicidad del pais que conoce y representa, por la carencia de facultades legislativas. La ilustrada comision de *Distrito y Territorios* del soberano congreso general, conociendo este mal, ha propuesto en su excelente proyecto de que hablamos antes, lo conveniente para remediarlo; pero de una manera muy circunspecta (2).

Gefe político ó gobernador.—Este empleo que constituye el poder ejecutivo, se halla depositado en un individuo electo al libre arbitrio del presidente de la República, sin consulta, propuesta, ni informe de ninguna de las autoridades del pais, lo que nos parece que no solo es inconveniente, sino perjudicial, porque ha dado lugar á pésimas elecciones y á va-

(1) Estos siete individuos son los diputados propietarios, y otros tres que tambien se eligen, sirven de suplentes. Ni los primeros ni los segundos, disfrutaban sueldo ni emolumento alguno por su encargo.

(2) Hasta hoy no se habia querido comprender la necesidad de la organizacion de los Territorios. La República vecina nos está manifestando de muchos años á esta parte, que sin tal organizacion, jamas habria tenido mas de trece Estados, ni menos hubiera progresado tan admirablemente en todos los ramos de prosperidad pública. Sus Territorios han sido primero grandes terrenos despoblados; despues unos pueblos á quienes se les ha dado una legislatura provisional, un consejo, sus tribunales y un gobernador; y por último, unos Estados que han aumentado el poder, fuerza y grandeza de la República. ¿Y con tales ejemplos, seguiremos siendo tan ciegos y tercos como hemos sido? Si tal sucediera, mereciamos el apodo de semi-bárbaros, que algunas naciones nos han regalado.

rios males (3). Las facultades del gefe político son muy limitadas: se reducen á publicar, cumplir y hacer cumplir las disposiciones supremas, y á conservar el orden interior.

Poder judicial.—El del pais no escede de conocer de los negocios en primera instancia, á pesar de que las necesidades locales exigen un tribunal de revision, cuyos gastos alcanzarian á pagar muy bien las rentas territoriales. En obsequio del bien público y de la pronta administracion de justicia, deberia establecerse un tribunal de segunda instancia, dejando la tercera á la suprema corte de la federacion.

Municipalidades.—Las del Territorio han sido hasta hoy útiles y necesarias. Siempre que han existido, las poblaciones disfrutaban de las ventajas de la policia, ornato, &c., &c.; y cuando han sido estinguidas, todo es ruina, desorden y suciedad en esas mismas poblaciones. Hoy se hallan establecidas en las principales poblaciones del pais; pero seria de desearse que las hubiera en todos aquellos puntos donde se hallarán hombres capaces de servir en ellas.

Sistema electoral.—El sistema electoral del Territorio, es el mismo que se practica en los Estados de la federacion, con los inconvenientes y defectos que le son consiguientes; los cuales no dejarán de

(3) Esto no necesita de pruebas. Véanse los nombramientos hechos hasta la fecha y se encontrará que á Colima se ha mandado, cuando no un criminal encausado, un ignorante ambicioso que todo lo trastorna por su imbecilidad. Y no se diga que en esto ha tenido participio el pais, pues que casi nunca se ha hecho caso de los informes de las autoridades locales, costando por lo mismo infinitos trabajos conseguir un nombramiento regular. En México no valen informes ni peticiones de las autoridades de las localidades ni de sus representantes: un buen padrino y ciertas recomendaciones son las que consiguen lo mas difícil, y hacen recomendable y merecedor de premios al mismo Satanás.

existir mientras no se ilustre al pueblo y se establezca la eleccion directa.

Administracion.

Administracion de justicia.—La justicia se administra por los jueces de primera instancia, y por los conciliadores ó jueces de paz, en su caso. En la época anterior de la federación, su administracion estaba confiada á los alcaldes constitucionales, quienes consultaban con un *asesor*. Uno y otro sistema nos parece muy inconveniente y defectuoso, al menos para el ramo criminal, en el que sin vacilar debia echarse mano de los *jurados*.

Tribunal de comercio.—Este tribunal, establecido conforme á la ley de 15 de Noviembre de 1841, ha sido bastante útil; pero hoy, atendiendo al testo de la constitucion federal, dudamos de la legalidad de su existencia.

Policia.—La que se hallaba establecida hasta principios de este año, princi-

palmente en la capital, es de dos clases: local y movialiaría. La primera se componia de un número de vecinos de cada poblacion que servian concejilmente, segun se lo ordenaba la autoridad política; y la segunda se componia de un número de individuos montados y armados, llamados *gendarmes*, pagados de los fondos municipales. Ambos han sido de la mayor utilidad; pero la local serviria mejor si estuviera tambien pagada.

Rentas públicas.—Las que se reputaban por tales hasta mediados del corriente año, eran las *alcabalas* (1), las *rentas estancadas*, las *contribuciones directas* y las *rentas municipales*.

Alcabalas.—La renta de alcabalas ha sido una de las principales del Territorio; pero como su arreglo y administracion no correspondia á las autoridades del pais, nunca produjo lo que debia. Vease una noticia de este ramo, por lo relativo á seis años, la cual ha sido sacada de los cortes de caja respectivos.

	Productos íntegros.	Gastos.	Productos líquidos.
En 1841.....	23,290 94	3,439 31	19,835 33
En 1842.....	28,789 69	3,336 62	25,453 07
En 1843.....	33,862 25	3,671 06	30,191 19
En 1844.....	30,460 95	4,483 06	25,977 89
En 1845.....	23,198 53	4,369 37	18,829 16
En 1846.....	26,095 30	4,772 99	21,322 31
	<u>165,697 36</u>	<u>24,093 41</u>	<u>141,604 95</u>

No se consideran en las anteriores cantidades algunos ramos llamado agenos, cuyo ingreso líquido fué de 14,342 pesos 35 centavos en solo los años de 1845 y 1846;

(1) Ultimamente han sido abolidas las alcabalas, pero desgraciadamente sin prevision; porque hasta hoy como no se ha hecho caso de los proyectos de impuestos que se han presentado para instituirlos, el erario pierde mas de 2,000 pesos mensuales, cuando se halla en la miseria.

de suerte que computados los demas años, se obtiene un resultado medio de 31,544 pesos anuales por alcabalas.

Las partidas siguientes manifiestan una comparacion de diversos años.

	Productos íntegros.	Gastos.	Productos líquidos.
En 1809.....	68,894 22	8,267 30	60,266 92
En 1822.....	20,748 17	1,873 93	18,874 24
En 1846.....	26,095 30	4,472 99	21,322 31

La causa porque los ingresos de 1809 son escedentes á los de los demas años, consiste en que en aquel tiempo pagaba derechos el algodón del pais sobre un aforo de 4 á 5 pesos arropa. Tambien pagaban alcabala la lana y los tejidos de ésta, así como los de algodón, la jarcia y otra multitud de artículos.

Rentas estancadas.—Actualmente se componen de tres ramos distintos, que son tabacos, papel sellado y naipes. Sus productos en seis años han sido como sigue, segun las cuentas respectivas.

Ramo del tabaco.

	Productos íntegros.	Gastos.	Productos líquidos.
En 1841.....	00,000 00	0,000 00	00,000 00
En 1842.....	17,746 31	2,234 91	15,511 40
En 1843.....	22,601 93	2,630 54	19,971 39
En 1844.....	24,269 18	4,353 93	19,908 25
En 1845.....	23,485 64	2,568 88	20,916 76
En 1846.....	21,401 00	1,526 87	18,874 13
	<u>109,497 06</u>	<u>14,315 13</u>	<u>95,181 93</u>

Ramo del papel sellado.

	Productos íntegros.	Gastos.	Productos líquidos.
En 1841.....	909 15	50 30	858 75
En 1842.....	977 06	52 79	924 27
En 1843.....	1,520 06	83 25	1,436 81
En 1844.....	1,378 97	89 34	1,289 63
En 1845.....	1,486 25	83 08	1,403 17
En 1846.....	1,654 53	144 73	1,509 80
	<u>7,926 02</u>	<u>503 49</u>	<u>7,422 53</u>

Ramo de naipes.

	Productos íntegros.	Gastos.	Productos líquidos.
En 1841.....	000 00	00 00	000 00
En 1842.....	000 00	00 00	000 00
En 1843.....	012 75	09 28	003 47
En 1844.....	304 63	10 86	293 77
En 1845.....	249 93	05 88	244 05
En 1846.....	496 93	11 64	485 29
	<u>1,064 24</u>	<u>37 66</u>	<u>1,026 58</u>

Contribuciones directas.—Estas son las que se hallan establecidas en consecuencia de los decretos de 11 de Marzo de 1841, 5, 6 y 7 de Abril de 1842, y 19 de Marzo de 1843. Su estado actual no es de lo mas brillante, porque no han llegado á establecerse con regularidad; de modo que no pueden considerarse ni como la renta mas pingüe ni mas apropósito para reemplazar las alcabalas, pues produciendo éstas como 30,000 pesos, y las contribuciones de 3 á 4,000 anualmente, segun se ve á continuacion, debe por precision haber un deficiente muy considerable.

Resúmen de los productos de 1841 á 1846, inclusivos.

	Productos íntegros.	Deducciones.	Productos líquidos.
Fincas urbanas.....	3,886 93	0,659 15	3,227 78
Idem rústicas.....	8,154 19	1,242 13	6,912 06
Establecimientos.....	0,944 93	0,092 43	0,852 50
Profesiones.....	1,308 16	0,233 76	1,074 40
Sueldos.....	246 87	0,050 28	0,196 59
Patente.....	759 88	0,127 98	0,631 90
Multas.....	048 17	0,005 79	0,042 38
	<u>15,349 13</u>	<u>2,411 52</u>	<u>12,937 61</u>
Enteros de caudales.....			<u>6,383 61</u>
Gastos de administracion.....			<u>432 50</u>
Líquido total.....			<u>18,888 77</u>

Rentas municipales.—Se componian en 1845 de varios ramos, cuyo producto en el mismo año fué como sigue, segun los cortes de caja que hemos consultado, relativos á la ciudad de Colima.

Derecho de 1 por 100 para alumbrado.....	1,002 29
“ de 3 por 100 sobre la cal estraida.....	2,055 82
“ de peage.....	2,128 31
“ de matanza de reses.....	3,206 63
“ sobre el vino mescal.....	324 62
“ de excarcelaciones.....	115 18
“ sobre estraccion de efectos.....	000 87
“ de sellos.....	017 50
Impuestos de plaza.....	1,477 98
“ sobre diversiones.....	133 00
Rentas de egidos.....	1,386 63
Multas.....	157 50
Ramos eventuales.....	174 18
Réditos de capitales.....	171 00
Importan los ingresos.....	<u>12,351 51</u>
Idem los gastos de recaudacion.....	<u>1,981 10</u>
Líquido.....	<u>10,370 41</u>

Esta cantidad que resulta líquida, se invierte en la instruccion pública, en el alumbrado, en la policia, compostura de caminos, pago de empleados municipales, &c., &c.

Sobre las rentas municipales de las demas poblaciones, no tenemos datos exactos; pero por un cálculo aproximativo, deberán ser anualmente como sigue:

En Almoloyan, por todos ramos..	2,000
En Comala.....	1,500
En Coquimatlan.....	800
En Tecoman.....	500
En Valenzuela.....	300
En Ixtlahuacan.....	800

Ademas de las rentas anteriores, tambien deben considerarse como públicas las de la junta de fomento mercantil, que en 1845 produjeron lo siguiente:

Por derecho de matrícula.....	210 00
Por un medio por ciento de tribunales (1).....	1,088 51
Por multas.....	046 81
Total.....	<u>1,356 32</u>

Segun lo que acaba de verse, las rentas territoriales son de bastante consideracion. Ellas manifiestan que en la actualidad eran suficientes para la regular administracion pública del país, si fuesen invertidas de la manera mas conveniente. Por las observaciones y cálculos de las personas inteligentes, vecinas del país, en un mejor arreglo deberian producir como sigue:

La aduana, con la abilitacion del puerto.....	60,000
Las rentas estancadas.....	36,000
Las contribuciones directas.....	25,000
Las rentas municipales todas.....	30,000
Los fondos de la junta mercantil.....	10,000
Suma.....	<u>161,000</u>

Ejército.—La parte que de él existia hace poco tiempo en el Territorio (y que solo ha servido, con pocas escepciones, para consumir todas las rentas públicas y para fomentar ó promover los desórdenes) se componia de tropas permanentes y activas.—Las primeras pertenecian á cuerpos veteranos, y las segundas al batallon y escuadron guarda-costas de Colima, que hoy se hallan refundidos en otros de diversa denominacion.

Guardia nacional.—Esta bella institu-

(1) Ultimamente este impuesto ha producido á razon de seis mil pesos anuales, próximamente.

ción se ha convertido, lo mismo que en el Distrito federal, en un juego, al que concurren los que quieren ó no pueden escaparse del servicio.—Al principio de su establecimiento, muchos millares de ciudadanos se presentaron con entusiasmo; pero viendo despues el desprecio que de ellos hacia el gobierno general, con no mandarles las armas que pedían, ni aun siquiera los nombramientos de sus oficiales, se retiraron con enfado.—Hoy solo quedan los vestigios de un batallón de infantería y de un escuadrón de caballería.

Marina militar.—Ninguna hay en los puertos del Territorio.—Cuando estuvo habilitado el Manzanillo, existieron allí una ó dos lanchas del gobierno, que se destruyeron con el tiempo, segun se dice.

Conclusion.—Observando con detenimiento el conjunto de las noticias que hemos dado, no puede menos que percibirse desde luego que el Territorio de Colima, casi desconocido hasta ahora, encierra los mas grandiosos elementos que pudieran desearse para hacerle marchar á pasos agigantados por la carrera de la civilización y del progreso.—Posee excelentes ramos de agricultura y de industria, y un magnífico puerto que, fomentados convenientemente, darian los resultados mas satisfactorios. No necesita el pais para mejorar de posición mas que de ilustrados gobernantes y de la protección de las leyes generales.—Unas pocas franquicias mas, ensanche de facultades á las autoridades locales: hé aquí lo que falta al territorio para ocupar un rango distinguido, y llegar á la prosperidad que sus hijos deseamos. Su estado actual, es incuestionablemente superior al de cualquier cantón ó distrito; así es que bajo este respecto no tiene que envidiar

su suerte, ni menos llegar á pretender una nueva dependencia, que ya ha probado serle demasiado ruinosa.

La historia del pais, de que no nos hemos querido ocupar antes, nos enseña que el pueblo colimense, desde la mas remota antigüedad, era conocido y respetado por su saber, por su gobierno, por su riqueza y su valor. Los españoles conquistadores, apreciando lo que valían estas cualidades, no titubearon en hacerse á toda costa dueños del reino de *Colimán*. Empezaron su conquista, que no consumaron sino despues de muchos sacrificios; pero éstos no les parecieron excesivos cuando disfrutaron de las riquezas y ventajas del pais. Se establecieron en él, fundaron villas y pueblos, y además extendieron en cuanto les fué posible la civilización de aquellos tiempos; así es que se vieron quizá primero que en otras poblaciones, principales hoy, establecidos los ayuntamientos, las misiones y todas las mejoras sociales que pudieron desearse.—De ese modo marchó el reino de *Colimán*, que despues fué *Provincia*, en seguida *Partido*, luego *Territorio* y á continuación *Distrito*; viniendo despues á quedar en la penúltima de estas categorías, por la feliz restauración de la Carta federal de 1824, que le concedió los derechos que hoy tiene.

En el largo periodo de mas de trescientos veinte años, despues de su conquista, Colima ha demostrado rasgos dignos de los pueblos mas civilizados. Sus hijos no han perdido aquel amor á la libertad que tenia el pueblo primitivo; jamás han desmentido el valor que siempre manifestaron, y aun en los últimos tiempos han dado relevantes pruebas de que se saben sacrificar por el bien y prosperidad de su patria.

Cuando resonó el grito de independencia en el pueblo de Dolores, fué el de Colima uno de los que lo secundaron con el mayor entusiasmo; y peleó, aunque con armas desiguales, contra los opresores. Entonces Colima perdió gran número de sus mejores ciudadanos, que los sanguinarios gefes realistas sacrificaron á su antojo; pero no por eso dejaron de pelear los otros con entusiasmo contra el tirano.

Se consumó la independencia, y en ningún pueblo fue tan uniformemente celebrada como en Colima, que dió manifiestas pruebas de que sabe apreciar lo que vale la libertad.

Establecida la paz y convocados los representantes de la nación á formar el pacto fundamental, Colima aspiró, por creerse con suficientes elementos, á mejorar de posición social; pero como era generalmente desconocido, no pudo conseguir de los legisladores lo que deseaba para su engrandecimiento. No obstante, la categoría de Territorio en que se le colocó, le abrió las puertas de la civilización; y cuando caminaba á pasos agigantados, á la par que las demás secciones de la República Mexicana, el régimen central vino á cerrarle el paso, quedando paralizado todo, y aun haciendo retroceder en ilustración á sus pueblos.

Colima no habia olvidado los hechos de sus antiguos ciudadanos, ni podia conformarse con la triste situación que guardaba; así que, haciendo esfuerzos admirables, proclamó varias veces la libertad.

Los resultados no correspondieron á

los buenos deseos, por cuyo motivo multitud de colimenses, de esa juventud que era honra de su patria, fueron sacrificados por el servilismo. Pero esas víctimas no fueron estériles: ellas, como otras, recordaban á todos los mexicanos lo que vale la libertad y lo que cuesta perderla; de modo que con mas sacrificios y nuevos sufrimientos, consiguieron verla restablecida, segun se deseaba. Colima, en consecuencia, con la restauración de la Carta federal, volvió al ejercicio de los derechos que en ella se le concedieron, y con la velocidad del relámpago se ha puesto de nuevo en la carrera del progreso que en otro tiempo habia tomado. Hoy se ve el espíritu público reanimado, el amor á la ilustración difundido, y la fraternidad de los colimenses consumada. En efecto, cuando se respira la libertad por un pueblo de sentimientos nobles, no pueden menos que obtenerse estos resultados.

Y en vista de todo lo espuesto, ¿qué colimense no convendrá en que la posición política y social que hoy ocupa el pais es mejor que la que ocupó durante el régimen central? ¿Quién podrá aspirar á la triste y miserable que ocupaba antes? Y en fin, ¿quién no deseará mejorar cuanto se pueda la presente?

Cualquier ciudadano verdaderamente amante de su patria debe desear el engrandecimiento de ésta; y los colimenses deben estar siempre persuadidos, como hoy lo están, de que no serán completamente felices mientras la suya no tenga los suficientes elementos para ser libre y soberana.

RAPIDA ESPLORACION GEOLOGICA

De las montañas inmediatas al Norte

DE LA CIUDAD DE TEHUACAN

Y DEL CERRO DEL TLACHIAQUE

AL SUR DE TEPEYAHUALCO.

Criadero de plomo de Tehuacán.

La ciudad de Tehuacán está fundada sobre un estenso depósito moderno de toba caliza. Esta forma en la mayor parte el suelo árido del valle, y en las otras partes donde la vejetacion se desarrolla, la toba caliza está cubierta por bancos mas ó menos gruesos de tierra vegetal. La costra, pues, del suelo de este valle, que el arado del agricultor remueve anualmente, debe contener en su composicion química abundancia de principios calizos, y ser propia por consiguiente, segun los principios de la química aplicada á la agricultura, para el cultivo de las plantas que contienen cal, como la cebada, las papas, el tabaco y otras.

Este depósito moderno, que continúa formándose como el de los baños termales de Atotonilco el Grande, el de los de Uninajab de Comitán en el Estado de Chiapas, y otros muchos del país, proviene del asiento del carbonato de cal al desprenderse del ácido carbónico del bi-

carbonato de la misma que contienen las aguas de sus manantiales en disolucion. De lo que resultan las innumerables incrustaciones vegetales en que abundan estos depósitos, y aun los granos globosos y lisos de caliza semejantes á los de la pisolita de la formacion política, con un origen probablemente idéntico.

Inmediata á la ciudad por la parte E., se estiende una barranca de N. á S., y cosa de dos leguas, en la misma barranca al S., se descubren capas gruesas de arenisca antigua cargada de carbonato de cal, provenido sin duda de la infiltracion de las aguas de los manantiales que lo contienen y que las han bañado en una época probablemente no muy remota. Estas son las canteras de donde sacan los habitantes de la poblacion los sillares de construccion, losas y piedras de amolar, y de donde, profundizando á las capas inferiores, llegarían á extraer acaso arenisca refractaria. Los demas grupos del terreno secundario, así como los demas de los terrenos superiores, parece que faltan

aquí, ó se extenderán hácia la parte Sur del grau valle, á medida que se vaya deprimiendo su suelo: pues en la parte Norte donde se levantan las montañas de que nos vamos á ocupar, aparecen los grupos del terreno de transicion, ó de capas inclinadas, como lo están efectivamente aquí por la aparicion de rocas ígneas.

Estos grupos se hallan en el orden de estratigrafía siguiente:

- 1.º Caliza de capas ó metalífera, cuyas capas alternan á veces con otras delgadas de piedra de toque.
- 2.º Pizarras de transicion.
- 3.º Roca verde, ó diorita (ígnea).

Las mas altas montañas al N. parecen constar de la caliza y piedra de toque espresadas, como lo indica la multitud de pedazos rodados que se encuentran en las barrancas y faldas de las montañas mas bajas; y ademas su encadenamiento con las de las cumbres de Acultzingo que son de caliza de capas.

La pizarra arcillosa comun (de techos) forma las montañas menos elevadas, y sus lajas ó estratificacion se halla trastornada por la diorita, que en muchos puntos asoma á la superficie bajo de ella. Estas dos clases de rocas son las dominantes en la cadena de montañas metalíferas de este lugar.

Llegamos, pues, ahora al punto de especulacion minera, ó la parte metalífera. La pizarra constituye en esta region un estenso criadero de galena. Las innumerables capas irregulares que lo forman de formacion coetánea con la pizarra, es decir, estas masas aplastadas de galena compacta antimonial, que se encuen-

tran entre las lajas y comisuras de ella, se formaron en la época de la formacion de la misma pizarra, ó son criaderos contemporáneos con la roca en que arman, lo que es mas breve de decir.

El rumbo general de estas capas ó vetas irregulares es al N. O. entre las horas 9 y 10 del compas aleman, con echados al S.O. ¿Conviene con la direccion é inclinacion general de las lajas de la pizarra? Esto es lo que no pude rectificar por la corta profundidad de las escavaciones que examiné y lo quebrado y descompuesto del terreno en la superficie.

Relativamente á la geognosia y por intereses del minero y desengaño de la poblacion, que cifra sus esperanzas de una nueva industria en la riqueza de estos criaderos, diremos: que no hay ningun indicio geognóstico que anuncie ricos metales de plata; y que en los criaderos de esta naturaleza, la esperiencia ha enseñado, que sus frutos son constantemente los mismos en toda su estension, sea en rumbo ó en profundidad; y que por consiguiente los mismos metales plomosos de una onza de plata por quintal y 33 por 100 de plomo, han de sacar ahora que están casi en la superficie de la montaña, como cuando estén á 100 ó 200 varas de profundidad: han de sacar las mismas pintas metálicas, ahora que se hallen en cierto punto de la capa, como cuando hayan colado 100 ó 200 varas á uno ú otro rumbo de ella: que lo único que puede llegar á suceder si continúan cateando es que, se dé el dia de mañana por ejemplo, con una gruesa capa de plomo ó un gran depósito, cuya explotacion sea fácil y barata; y esto equivale entonces á una verdadera bonanza, como acontece en las minas de plata.

El punto de concentración de los minerales plomosos, ó el sitio de su abundancia, solo puede indicarlo un estudio muy detenido de todas aquellas montañas y sus vetas; ó bien la casualidad precedida del infatigable trabajo del buscon ó cañador.

Cerro de Tlachiaque y sus minas.

Hacia el Sur de Tepeyahualco, á cosa de cinco leguas sobre la gran llanura que forma la elevada mesa de nuestro país, se levanta un prolongado cerro á una altura de mas de 200 varas; aislado por el extremo N.E., corre en dirección S.O. como unas 2 leguas, para rematar y desvanecerse en unas mas altas montañas que por esta parte lo limitan. Estando sobre el mismo cerro se tiene, á mas de 10 leguas al S., el centinela avanzado de las costas del mar de México, el magnífico volcan de Orizava: al E. el sombrío Perote, y hacia los otros rumbos se extiende la llanura vasta y dilatada de la gran mesa, interrumpida aquí y allí por grandes montañas de diverso origen.

Los cerros que rodean al volcan por el lado donde se extiende la llanura, y basados en ella, tienen el mismo aspecto volcánico que los de la parte E. del valle de México al pié de la falda O. de la sierra del Popocatepetl: es decir, conos truncados de una gran base, constituidos de lavas modernas (tezontle) y la mayor parte aislados.

Otra montaña, de origen tambien volcánico, y la mas alta de las mas cercanas al cerro de que nos ocupamos, y que parece encadenarse con las que lo limitan al O., muestra aún señales notables de la

acción ígnea á que debió su origen: pues se conocen en el lugar con el nombre de *Humeros* ciertos puntos de ella en la falda O., que respiran vapores azufrosos, de que los habitantes se aprovechan para curarse ciertas enfermedades, yendo á tomar en ellos una especie de baños de vapor (temascal).

Corre mas al SO. de esta última montaña una aplastada loma formada de grandes peñas muy requebradas, que al parecer, presumo, son de obsidiana; porque la llanura circunvecina por donde pasa el camino que conduce á las minas, está sembrada de innumerables fragmentos de ella.

Las demas montañas elevadas y desde el cerro visibles, muestran una formación de sedimentos de pizarras y de caliza de capas.

Esta ojeada general del aspecto geológico del país, es para venir á parar en las consideraciones inmediatas que nos guien á determinar las causas probables de trastorno de las capas de la caliza apizarrada, que constituye la roca en que se intercalan las capas metalíferas de las minas del cerro Tlachiaque.

Todo, pues, conduce á creer que la figura prolongada del cerro es formada por los crestones ó cantos de las capas de una gran formación de depósito, trastornada tal vez por alguna roca ígnea en relación con la de la montaña mas inmediata de igual origen; y que así la línea anticlinal del cerro, marcará la dirección media de la estratificación general del terreno: lo que parece confirmar el rumbo y echado de las capas metalíferas subordinadas á la formación de caliza, como ahora vamos á ver al hablar de las minas.

Un hombre del pueblo, de apellido Huerta, no muchos años ha, fué invitado, segun dice la tradición, por un pastor del lugar, á trabajar una vetita que aparecía en la superficie del cerro con pinta de metales. Este señor (que lo llamo así no porque ahora tenga dinero, sino porque se elevó á este rango por su perseverancia en el trabajo), este señor, digo, sin ningunos conocimientos ni prácticos, ni teóricos, supliéndolo todo su inteligencia, procedió á formar un escarvadero como Dios le dió á entender, y á poco tiempo, siguiendo la vetita, dió con una gruesa capa metalífera; y este es el origen de la rica mina de la Preciosa Sangre de Cristo, ó mina de Huerta, ubicada en la falda SE. del cerro.—Se estiende dicha capa de E. á O. (ó mas exacto 110° O. S.), con un echado de 40 á 43° hacia el centro de la montaña ó falda N., y de un ancho variable, muy angosta hacia la superficie y ancha de 4 á 10 varas á corta profundidad.

La estension de los labrados en rumbo, llegaban cuando la visité, el 19 de Junio de este año, á unas 150 ó 200 varas, encontrándose en profundidad á poco mas ó menos como á 90 ó 100 varas sobre el echado. Como era de suponerse, las labores son muy irregulares, y hasta hace poco tiempo han comenzado á labrar un cañon en los planes, para comunicarlo con un socabon muy mal labrado y peor trazado, dado en el bajo de la veta, como allí le llaman, para cortarla. Se echa de ver desde luego que esto no está nada conforme con los principios de la buena minería, sin embargo de que la configuración del terreno y circunstancias de localidad y pertenencias, tal vez habrán influido en la elección del lugar para darlo.

Ignoro si existen del otro lado del cerro en su falda NO. otras capas igualmente ricas y regulares como la de Huerta, no obstante á que se habla de la mina de la Hucha como de una mina en frutos, aunque no en actividad por el tiempo en que visité el lugar. En la misma falda hay ademas dos socabones suspendidos, llamados, el uno, el Socabon Ladron ó de los Cinco Amigos, en dirección perpendicular, segun parece, ó segun lo intentó el minero, al rumbo y echado de la capa de Huerta para cortarla; y el otro que lleva el mismo objeto y nombran de Jorge Juan.

Pero volviendo al exámen de la naturaleza de la capa que nos ocupa, ó creadero contemporáneo, como hoy se nombra en geognosia, las sustancias que forman su masa son: *cobre gris, galena, blenda parda y negra, marganesa sulfúrea y pirita comun*; con muy poca ó ninguna *matriz de alabandina roja y espato calizo*.

Estos minerales unas veces están concentrados en el cuerpo de la capa, formando cintas parciales alguno de ellos, ó bien lo que es mas comun, se encuentran en ella enteramente mezclados, lo que dificulta su beneficio.

La riqueza, pues, de los frutos viene de la plata y á veces oro que entra en la composición del cobre gris y de la ley de plata de la galena; empero como estos últimos minerales están íntimamente mezclados con los otros antes especificados, rebeldes algunos de ellos, como las blendas y marganesa, en el beneficio de fuego único que mas conviene á esta clase de frutos metalíferos: resulta que con una mina verdaderamente en bonanza y con un gran acopio de metales, las fun

ciones no la dan, y en el beneficio se pierde un 50 por 100 de la ley de 27 marcos por monton de 30 quintales que tienen los frutos comunes.

Es de esperar, sin embargo, que los interesados en la negociacion perfeccionen su beneficio, aplicando los principios de una buena mineralurgia y metalurgia; y

que este bello criadero llegue á ser con el tiempo una fuente de riqueza y prosperidad para el Estado de Puebla á que pertenece.

México, Noviembre 13 de 1849.—Antonio de Castillo.—Es copia de su original que queda en este archivo.—J. Miguel Arroyo, secretario.

DESCRIPCION GEOGRAFICA

DE LA COSTA QUE PERTENECE

AL DEPARTAMENTO DE TABASCO,

DESDE PUERTO ESCONDIDO HASTA LA BARRA DE TONALA.

BARRA DE PUERTO ESCONDIDO.

Esta barra es la primera boca que se encuentra en la costa que corre de Yucatan á Tabasco, indicada desde la antigüedad como raya de este Departamento, y por donde se transita á lo interior de él atravesando la Laguna de Términos, y tomando el rio de la Palizada. La entrada de dicha boca conserva ocho palmos de agua de profundidad. Su costa es limpia y sus montes bajos.

ISLA DE PUERTO REAL.

Corriendo sobre el O. á distancia de tres y media leguas se encuentra el Puerto Real, cuyo ancho es de una legua, con ocho palmos de agua de profundida. Tiene pequeños arrecifes y dos bajos de arena, uno al E., y otro al O., que son los que forman el puerto. Se transita por buques de poco calado, dirigiéndose á la barra de Puerto Escondido, ó la que forma la vijía, y se entra á la Laguna de Términos, de cuyo punto, tomando el rumbo de la Palizada al SO., puede salirse á cualquier parte del interior de este Departamento.

ISLA DEL CARMEN.

Esta isla demora al O. S. E., y en distancia de siete leguas se encuentra su barra. La costa es limpia y transitable y sus montes bajos. El ancho de la barra consta de 4,500 varas, y tiene constantemente de nueve á diez palmos de agua de profundidad.

PUNTA DE JICALANGO.

Esta punta se encuentra al O. de la isla del Carmen, y desde el cayo de San Felipe hay la distancia de 2,500 varas, y da una entrada por N. para la Laguna de Términos, la cual conserva de profundidad nueve ó diez palmos de agua. Es una isla que tiene una ó dos leguas de costa has el principio del paraje que llaman el Lodazal.

EL LODAZAL.

Este se encuentra dividido de la Punta de Jicalango por un estero que se conduce á la Laguna de Términos. La costa del Lodazal corre al O. hasta la barra de San Pedro y San Pablo, y la distancia de uno á otro punto desde el estero, es de

quince leguas. Sus montes son altos y tienen por nombre los Altos de San Gabriel. Su playa es limpia, y desde las tres leguas de distancia hacia la mar se encuentra con seguridad diez y seis palmos de agua.

BARRA DE SAN PEDRO

Y SAN PABLO.

Esta barra tiene de fondo de agua cinco palmos, y se puede introducir por ella toda clase de embarcaciones pequeñas hasta la capital de Tabasco, y otros puntos que ahora pertenecen á Chiapas, porque corriendo este rio en rumbo del S. viene á unirse con el rio de Usamrasinta, que lleva sus corrientes al O., y se divide en varios ramales, que tomando distintas direcciones, conducen á los puntos ya indicados.

BARRA PRINCIPAL DE TABASCO.

Desde la barra de San Pedro y San Pablo á la principal de este Departamento hay seis leguas. De aquella barra á ésta corre la costa al SO. cuarta Oeste. Tiene dos canales para entrar en ella. En el que nombran del Nordeste, que está situado entre la Punta de Barlovento y el islote que le llaman de Buey Chico, se encuentran once palmos de agua y 500 varas de ancho de punta á punta. En el otro canal que está situado al O., entre el Buey Chico y otro islote, que lo designan con el nombre de Buey Grande; hay diez palmos de agua de profundidan. El fondo de ambos canales es de arenas, y el ancho del referido Buey Grande es el de 200 varas. Pasando en el canal el punto que le dicen el Salto, pueden entrar con toda seguridad los buques de

mayor calado, pues disfrutan entonces de las aguas del caudaloso rio de Grijalva, que conserva su gran fondo hasta el punto de Escobas, y de éste hasta llegar á la capital, no dejan de tener sus dificultades los capitanes ó patrones de las embarcaciones cuando carecen de conocimientos prácticos en dicho rio.

BARRA DE CHILTEPEC.

La distancia que media entre la barra principal, desde la Punta de Sotavento hasta la barra de Chiltepec, es de catorce leguas sobre el rumbo O. S. O.: su ancho consta de 200 varas y su fondo de diez y seis palmos; y en el único canal que tiene suelen formarse pequeños bajos de arena en las puntas. Se puede navegar su rio hasta el paso de Tierra Colorada, que dista una legua de esta capital.

BARRA DE DOS BOCAS.

La distancia que hay de la de Chiltepec á ésta de Dos Bocas es la de una y media legua, por el rumbo O. Tiene de fondo once piés de agua, y en buen tiempo se pueden introducir por ella los buques proporcionados á su fondo sin el mas leve riesgo.

BARRA DE CUPILCO.

Siguiendo desde las Dos Bocas hacia el O. hasta llegar á Cupilco, se miden siete leguas. El fondo que proporciona su entrada es el de seis á siete palmos de agua, y se puede hacer el tráfico por el rio, en pequeñas embarcaciones, hasta llegar al pueblo de San Antonio, que dista de esta barra treinta leguas. El ancho de su entrada consta de 200 varas.

BARRA DE SANTA ANA.

De la barra de Cupilco á ésta se cuentan diez y siete leguas por el rumbo O. S. O. Su entrada tiene la estension de 200 varas, y la profundidad es de diez y ocho palmos de agua; y una laguna que se considera con la de mas de seis leguas.

BARRA DE TONALÁ.

Dista de la de Santa Ana cinco leguas. La estension de su entrada puede tener 500 varas, y su fondo de agua doce palmos.

La antecedente descripcion proporciona á los señores vocales de la Exmá. Junta Departamental, el detallar las abundantes producciones de maderas preciosas y comunes de que abundan los montes de los lugares espresados en toda su estension; y ademas, los conductos por donde se hacen transitables para lo interior del Departamento, hasta llegar á las poblaciones grandes ó á la capital.

San Juan Bautista, Febrero 9 de 1838.

CALIXTO DIAZ.

Secretario.

NOTICIA del comercio de importacion, esportacion y cabotaje verificado por este puerto en todo el año de 1835.

COMERCIO DE IMPORTACION.

Pesos y medidas.	Aforos.	Valores totales.
Ascendió éste en géneros y otros artículos extranjeros á la cantidad de.....	" "	\$ 176,290 1 2
Total comercio de importacion.....	" "	\$ 176,290 1 2

COMERCIO DE ESPORTACION.

126 arrob. Anil.....	á 35 ps..	4,410 0 0
1,929 Cueros al pelo.....	á 8 rs..	1,929 0 0
15,300 Pesos plata acuñada.....	" "	15,300 0 0
69,597 quint. Palo de tinte.....	á 4 rs..	34,798 4 0
26 arrob. Pimienta del pais.....	á 5 rs..	16 2 0
16 Zarza.....	á 8 rs..	16 0 0
Total comercio de esportacion.....	" "	56,469 6 0

COMERCIO DE CABOTAGE.

Pesos y medidas.	Aforos.	Valores totales.
42 arrob. Almidon.....	á 4 ps..	168 0 0
8 Achioté	á 3 ps..	42 0 0
53 barrls. Aguardiente de caña.....	á 10 ps..	560 0 0
50,657 cargs. Cacao.....	á 12 ps..	607,884 0 0
146 qunts. Café.....	á 8 ps..	1,144 0 0
6 arrob. Cañafistola.....	á 4 rs..	3 0 0
1,358 Cueros al pelo.....	á 8 rs..	1,358 0 0
248 Cajetas de dulce.....	á 4 rs..	124 0 0
4,040 arrob. Frijol.....	á 5 rs..	2,625 0 0
3,000 Pesos plata acuñada.....	" "	3,000 0 0
13,200 quint. Palo de tinte.....	á 4 rs..	6,600 0 0
86 arrob. Pimienta del país.....	á 5 rs..	53 6 0
115 Millares de puros.....	á 5 ps..	575 0 0
32 arrob. Pita.....	á 4 ps..	128 0 0
18 idem. Orejuela.....	á 5 ps..	90 0 0
16 idem. Tabaco en rama.....	á 6 ps..	66 0 0
10 idem. Zarza.....	á 8 rs..	10 0 0
Total comercio de cabotage.....		624,342 6 0

BUQUES EN QUE SE HIZO EL TRAFICO Y TONELADAS QUE MIDIERON.

	Nacionales.	Americanos.	Ingleses.	Total.	Toneladas.
Importacion.....	5	10	1	16	1,437 $\frac{1}{2}$
Esportacion.....	0	37	0	37	4,111 $\frac{3}{4}$
Cabotage.....	99	0	0	99	3,860 "
Totales.....	104	47	1	152	9,409 $\frac{1}{4}$

Aduana Marítima de Tabasco, Febrero 20 de 1838.—*Manuel Enoffie.*—*José Conley.*

RECONOCIMIENTO

DEL RIO PÁNUCO,

Desde su entrada al mar en la barra de este puerto hasta el Pujal donde se le reúne el de la Villa,

Y á mas la parte navegable de este último que termina en el punto nombrado el Tamunal, Practicado por orden del supremo gobierno en 16 de Junio de 1849.

El rio generalmente conocido con el nombre de Pánuco, tiene distintas denominaciones en su curso, hasta la Sierra de Valles por donde pasa; así es que la estension que hay de la Barra al Caracol, le llaman *de Tampico*. Del Caracol á las Juntas, donde se le reúnen el de San Juan, *el Pánuco*, de allí al torno de Tamante, *el Tamuy*, y hasta el abra de la Sierra *el de Tampaon*. Las esplicaciones de sus diferentes tornos serán esplicadas á cada division de las mencionadas, y por el itinerario que se acompaña se tendrán las distancias entre los diversos puntos que señala el plano adjunto.

En el rio de Tampico, no obstante las variaciones que tiene su canal y fondo, no es necesario particularizarlos, porque uno y otro son suficientes para la navegacion, sin obstáculos de ningun género.

El Pánuco, hasta el torno del Alamo, tambien varia mucho su canal y fondo; pero la navegacion siempre es fácil y sin obstáculos.

Desde el Torno del Salvasuchil á los de las Piedras y Tanchicuin el canal se estrecha mas, y aunque el último tiene alguna palizada, el bastante ancho y el fondo no baja de ocho piés, encontrándose en muchas partes hasta trece.

En los de Miradores á Tamicho y Chiton, el canal es bueno, y el fondo, cuando menos, es de siete y medio piés; pero tienen palizada en varios puntos, y la del último exige alguna precaucion por hallarse precisamente en el canal entre la cual se pasa.

El Torno de Tamalojuco está lleno de bancos de arena, los cuales estrechan el canal hasta 16 varas en su principio, 11 en el medio y 5 hácia su fin. El fondo disminuye hasta cinco piés en toda su estension, con muy ligeras variaciones; pero en la parte mas angosta se encuentran únicamente tres, en un trecho de 22 varas. Pasado este punto el agua aumenta desde cuatro á once piés en la vuelta de la ensenada, así como el canal desde 9 á 15 varas.

Muy al principio del Torno de Tampico hay un banco grande de arena, que atraviesa el río, y en una distancia de 300 varas solo tiene tres pies de agua. Luego sigue el canal limpio, de buen ancho y con fondo el menos de seis pies, no volviendo á ser interrumpido hasta el fin del Torno de la Desgracia, donde un pequeño banco disminuye el agua á tres pies.

Al frente de la entrada del río de San Juan se encuentran otra vez tres pies de fondo en un trecho muy corto; pero pasado éste los tornos de Españita á el Carrizo, el Quemado y el Corso en el río de Tamuy tienen buen canal, aunque con alguna palizada por las orillas, y la menor sonda, no baja de cuatro pies, encontrándose en algunos puntos hasta diez.

El torno que sigue le llaman Tablazo del Tamuy; aquí el río es bastante ancho y el canal que va por la orilla del Este es bueno; pero la sonda es variable, particularmente en las inmediaciones del rancho del Huichi, que solo se encuentran tres pies.

A la entrada del torno que sigue se halla la Cofradía, y 1 milla adelante el pueblo de Tamuy. En esta distancia hay buen fondo y un canal limpio; pero frente al paso de dicho pueblo una restinga de arena que sale de una isla, cruza el canal, y solo deja tres pies escasos en un trecho como de 10 varas.

En el Torno de Tamante el Viejo se encuentra alguna palizada; pero el canal es limpio y su fondo no baja de cinco pies hasta el fin de él que un banco pequeño lo disminuye á tres.

El de Taniñul también tiene palizada, que á su paso por ella exige cuidado, porque mucha parte se halla casi en el mis-

mo canal, y no riela: aquí la corriente es sensible; pero se cuenta con sonda de cinco pies hasta el rancho, donde escasea á dos y medio en una distancia de 20 á 25 varas.

A las inmediaciones de Tampatal se encuentra otro banco pequeño, sobre el cual cruza el canal, tan estrecho, que solo tiene 4 varas, con dos y medio pies de agua; pero su estension no es mas que de 12 á 14 varas, y luego ensancha aquel hasta 15, y el fondo aumenta á cuatro y cinco pies como antes.

En la vuelta del Torno de Sta. Inés para entrar al del Coy, se estrecha el canal hasta 8 varas, en el que no se cuenta mas que con tres pies de agua y el fondo de la piedra suelta; pero este espacio solo tiene de 25 á 30 varas.

Hacia el fin del Torno del Coy se reúne el río de este nombre con el de Tampaon, y el canal continúa bueno, aunque con palizada hasta las inmediaciones de los Humos y Tancey, donde unos bancos de arena que cruzan el río hacen que el canal mude de dirección en varias partes, y en las que solo deja dos y medio á tres pies de agua. Pasado de aquí aumenta el fondo y el canal es amplio.

El Torno de Tamalihuato tiene bancos de arena; pero es practicable hasta el fin: que en una distancia muy corta se encuentran tres pies de agua.

El del Pujal, en cuyo principio está el rancho sobre el barranco del N., tiene un espacio pequeño, en el cual solo se encuentran tres pies de fondo; pero el canal es suficiente.

Como á 500 varas de este punto está la entrada del río de la Villa, obstruida por una barra de arena de muy corta estension, con fondo de dos y medio pies; pe-

ro luego que se pasa se cae á una poza profunda que sigue hasta cerca del Tamunal, y en la que generalmente se encuentran doce y diez y ocho pies de sonda. Desde este rancho se va estrechando el río hasta 30 varas, y en una estension de 500 adelante, el canal es muy angosto, y el fondo disminuye hasta tres pies escasos; aquí se encuentra la primera chorrera, que es un banco de piedra gruesa en superficie y laja muy compacta á poca distancia, cubierto únicamente con uno y medio pies de agua. A 100 varas mas adelante está otro banco como el anterior, y la continuacion del río hasta las inmediaciones del rancho de San Isidro es de igual fondo, y con un caudal de agua tan escaso, que su ancho apenas tiene de 6 á 8 varas. Estos obstáculos casi invencibles me obligaron á suspender allí los trabajos, convencido tambien de lo infructuoso de ellos, atendiendo al costo inmenso que tendrían las obras necesarias para emprender la canalizacion; y cuando en el Tamunal ó en el Rincon de la Peña, en el río de Tampaon, puede establecerse el punto de desembarco, distante del Espinal como cuatro y media leguas del primero y seis del segundo; debiendo advertir, que este reconocimiento se ha practicado en el estado de menos fondo de que es susceptible el río, por la extrema falta de lluvias en el presente año.

Por la esplicacion anterior se ve, que los principales inconvenientes del río para ser navegable en toda la estension que desea el supremo gobierno, son los bancos de arena, que en algunas partes cruzan el canal haciendolo variar de dirección y disminuyendo el fondo; pues la palizada, que consiste en árboles corpulen-

tos que las grandes crecientes arrancan, y que por su propio peso se van quedando en los puntos donde ya el agua que ha disminuido no puede conducirlos mas. no forman cuerpo en ninguna parte del canal, y por consiguiente, su remocion no es difícil.

En el día son bastante comunes en Europa y en los Estados-Unidos los buques de limpia, con los que frecuentemente se consigne profundizar cualquier lugar que bañen las aguas, con tal que su fondo no sea de piedra; y teniendo el río Pánuco esta condicion, pues que todo su lecho es de arena suelta, y fango y arena en muchas partes. Un buque de vapor, construido para este servicio, dejaria cumplido el deseo del supremo gobierno en poco tiempo, mantendria constantemente limpio el canal y podria emplearse en otros usos de utilidad. Su costo en los Estados-Unidos creo que no excederia de 12 á 15.000 pesos, y su sostenimiento en seis meses que creo necesarios para la obra, ascenderá á 10.000, en cuya suma están comprendidos todos los auxilios indispensables para la operacion. En este concepto, la construccion de malecones y otras obras de esta naturaleza que se pudieran poner en práctica, las juzgo innecesarias, porque las grandes, y algunas veces extraordinarias crecientes que durante la estacion de aguas se esperimentan, causan variaciones tan notables, que ó las dejarían inútiles ó seria indispensable su reposicion anualmente.

Tampico, Abril 24 de 1850. — Luis Valle.

Distancias en millas y décimas que hay entre los puntos ó rancherías que marca el plano del rio Pánuco, que por disposicion del Supremo Gobierno fué levantado en Abril del presente año, las cuales son arregladas á la le-
gua española compuesta de 20,000 piés.

	Millas.	Leguas.
Desde la barra á la Punta de la isla del Morallillo, que forma la entrada del Estero del Zapote.....	5 1	—
De dicha Punta á Boca de Cajeta.....	2 9	—
De la Cajeta á Tamós...	4 4	—
Al Caracol.....	2 6	—
A la Ladrillera.....	2 7	—
A Periquillo.....	2 0	—
Al Paso del Barco.....	4 4	—
A Tosaló.....	1 7	—
A Punta de Arenas....	4 3	—
Al Aguacate.....	1 3	—
Al Estero de Topila....	1 7	—
A Tamboyoche.....	1 5	—
A Paciencia.....	3 6	—
A Tamante.....	2 5	—
A Pánuco.....	9 1	—
Al Alamo.....	3 3	—
A la Isleta.....	3 4	—
A Salvasuchil.....	2 0	—
A Tampaca.....	1 7	—
Al Alcon.....	1 2	—
A Tanchicuín.....	2 8	—
A Miradores.....	1 6	—
A Tamicho.....	4 5	—
A Chiton.....	2 4	—
A Pajjá.....	5 7	—

	Millas.	Leguas.
A Tamalojuco.....	2 9	—
A Tanjuco.....	4 8	—
A Bichinchijol.....	3 2	—
A la Desgracia.....	5 0	—
A las Juntas donde se reúne el rio de San Juan con el Pánuco..	2 5	—
Ai Carrizo.....	6 5	—
Al Hinchí.....	15 7	—
A la Cofradía.....	1 4	—
Al Pueblo del Tamuy..	1 2	—
A Tamante el Viejo....	5 1	—
De Tamante el Viejo á Tanimul.....	5 9	—
A Tampatal.....	7 2	—
A Sta. Inés.....	2 5	—
A los Humos.....	4 5	—
A Tamalihuató.....	2 7	—
Al Pujal.....	0 7	—
A la entrada del rio de la Villa.....	0 2	—
Desde la entrada al Tamunal.....	3 1	—
Hasta las inmediaciones del rancho de San Isidro.....	0 9	4 3
	154 4	51 46
Total distancia medida con arreglo á la le- gua mexicana de 26½ al grado.....		68 18

Tampico, Mayo 14 de 1850.

LUIS VALLE.

PEDRO MARTIR DE ANGLERIA,

O DE ANGHIERA,

PRIMER HISTORIADOR DEL DESCUBRIMIENTO DEL NUEVO-MUNDO.

Pedro Mártir de Angleria, nació el día 2 de Febrero de 1457 en Arona, en el Ducado de Milan, confines de Suiza y Alemania. Su familia antigua, rica, y enlazada con las mas principales de aquel pais, se hallaba establecida en Anghiera, de cuya ciudad tomó Pedro Mártir el sobrenombre. Fué el mayor de sus hermanos (1), y apenas tenia 20 años de edad, cuando su natural inclinacion á las letras lo llevó á Roma, en donde se dió á conocer muy pronto por varias y esquisitas producciones literarias, y principalmente por una sátira (muy celebrada por Antonio de Nebrija) contra un señor vicioso, que se atrevió á insultarlo en público (2). Pero mas nombre le dió la amistad con que lo distinguian varios eruditos y magnates de aquella capital, entre otros, Juan Borromeo, conde de Arona y de Anghiera, abuelo de San Carlos Borromeo, y pariente mayor de toda esta ilustre familia. Allí se dedicó Pedro Mártir públicamen-

te á la enseñanza, contando entre sus discípulos á varios insignes prelados españoles que le instaron á que les siguiese á España, hasta que logró persuadirlo D. Iñigo de Mendoza (3), bien que no contribuyeron poco á hacerle abandonar su patria las turbulencias políticas que entonces agitaban la Italia, y la fama de la grandeza y poderío de los reyes católicos, cuya proteccion esperaba merecer, del mismo modo que la de la casa de Mendoza, antiguo albergue de hombres doctos. Despues de casi diez años de residencia en Roma, salió Angleria para España en compañía de su nuevo patrono (año de 1487), con general sentimiento de cuantos le habian conocido en aquella ciudad. A su paso por Florencia visitó al *Gran Lorenzo de Medicis*, y despues en Milan al ambicioso regente *Luis el Moro*. Finalmente, á principios de 1488 llegaron á la corte de Fernando é Isabel, que se hallaba á la sazón en Zaragoza; y aquella reina, usando de su natural perspicacia, quiso que Angleria fuese agregado á su familia y comitiva particular, antes que á la del rey su esposo, para

(1) Jorge Mártir, hermano segundo de Pedro, quedó en posesion de los bienes de toda su familia por haber tomado partido en las tropas venecianas el hermano tercero, y Pedro en Españas.

(2) Es el tercer poema de la coleccion de sus poesías, que se imprimieron en Sevilla, año de 1511, y Pedro Mártir dedicó al cardenal Luis de Aragon, bastardo de Fernando I de Nápoles.

(3) Este D. Iñigo de Mendoza, debe de ser D. Iñigo conde de Tendilla, á qu en escribia Pulgar su carta XX, año 1452.

ocuparlo en cuanto cooviniere á sus grandes talentos. Preguntado con este motivo por Fr. Hernando de Talavera, confesor y confidente de la reina, acerca de su inclinacion, respondió Angleria, que preferia la carrera militar, pues entonces se preparaba la guerra de Granada. Fr. Hernando hizo poco aprecio de esta respuesta; pero Angleria probó muy pronto el modo de unir las letras y las armas. Al instante que llegó á Zaragoza empezó á escribir su *Historia*, que él llamaba *Diaria*, de cuanto pasaba á su vista ó llegaba á su noticia. Poco despues pasó con el conde de Tendilla á Guadalajara para visitar y examinar la famosa biblioteca de los Mendozas, vinculada habia mas de un siglo, en aquella ciudad; y allí no solamente fueron á visitarlo muchos eruditos de aquella familia, sino que le escribieron honrosas felicitaciones y consultas otros muchos literatos de diversos puntos de Europa, y en particular de España, entre ellos el célebre Antonio de Nebrija.

D. Gutierre de Toledo, hijo del duque de Alba, y rector de la Universidad de Salamanca, le suplicó fuese á visitar aquel establecimiento, alcázar entonces de la sabiduría española, y Angleria se presentó en ella (á mediados de Setiembre del mismo año 1488), cuando, segun testimonio de *Lucio Marinõ Siculo*, se matriculaban ocho mil oyentes. Todos los preceptores fueron á felicitarle, pero él echó de menos á Nebrija, que estaba ausente.

En 1489 se halló en el cerco y en la toma de Baza, y el año siguiente en la de Guadix y Almería, siendo de notar que en una carta (1) á un amigo suyo, se jacta de manejar la lanza mejor que la pluma. Los reyes católicos le dieron el gobierno

[1] Carta 74, página 10 de la Colección.

de Montia, en el ducado de Milan: sirvió y peleó varias veces á las órdenes del afamado Gonzalo de Córdoba, llamado *el Gran Capitan*, y á las del valiente Martin de Alarcon, como él mismo lo dice con estas palabras: *hist et ego socius qui per tetram noctem errabundus à cohorte pretoria diverterem...* (2) y aunque fué pequeña la parte de gloria que por esto le cupo, consiguió la de inmortalizar su nombre por la fundacion de la ciudad de Santa Fé, en cuya puerta de Occidente vió esculpidos en mármol, sobre el lintel, varios dísticos latinos en honra suya.

Despues de la toma de Granada abandonó la carrera militar y abrazó la eclesiástica, y refiriendo la eleccion de Fr. Hernando de Talavera para el Arzobispado de Toledo, añade: *Canonecus et ego, cessante Marte, ad Santurnum* (3) *effectus confuglo*. Los reyes católicos lo hicieron canónigo de Granada cuando fundaron áquel cabildo eclesiástico; y segun parece, á pesar de que nunca fué casado, no careció de sucesion, pues *Mártir Rizo*, el historiador de Cuenca, dice en el capítulo 16: "Mi abuelo Pedro Mártir de Angleria obtuvo un privilegio, que hoy está en mi poder como legitimo sucesor suyo, &c."

Escribiendo Pedro á sus amigos de Milan, para disculparse de su pereza en escribirles, les hace presentes cuán escasos eran los correos que salian para el Milanésado, y cuán frecuentes los que iban á Roma. "Por ventura no sabeis, les dice, que en Roma se labran los azadones, podaderas, y sárculas y demas instrumentos, con los cuales el pedregoso camino del

[2] Carta 85 libro III de la misma Colección. Su fecha 3 de Marzo de 1490.

[3] Esta afectacion de estilo es muy comun en los escritos latinos de Pedro Mártir. Hablando de su detencion en Granada para ordenarse de sacerdote, dice, para mudar el hábito Romúleo in Pompiliانو.

cielo, sembrado de espinas, lleno de zarzas, se hace suave, franco y sumamente fácil? Solo por los pergaminos se llevan á Roma cada año grandes cargas de oro. Atraed á vosotros el Pontífice, de cuyo seno se saca mas copia de oro que de los de Arabia (1); por cuya potestad se va á los cielos y se cierran las puertas tartareas: entonces tendreis abundantes cartar mias..." Pero ni las delicias de Granada que él mismo encarecia al cardenal de Mendoza, ni la compañía del conde de Tendilla, su Mecenas, que quedó por gefe supremo de aquella gran conquista, con toda su casa, que Pedro Mártir miraba como suya propia, nada podia consolarle de la lejanía de palacio, y él mismo confiesa esta debilidad, diciendo en una de sus cartas, "que no habia dejado la capital del mundo cristiano, para vivir entre pocos, por escogidos y bienhechores que le fuesen." La reina católica para consolarle lo hizo preceptor de sus pages, jóvenes primogénitos de las primeras familias de España.

En 1501, fue nombrado Pedro Mártir para ir de embajador al Soldan de Egipto, cuya comision desempeñó con el mayor acierto, ayudado de las luces y consejos de un valenciano renegado que halló en el Cairo y habia mudado su nombre *Prats* en el de *Tangaribarino* (2).

Hallándose Pedro Mártir en Barcelona con los reyes católicos, llegó Colon á presentarse á estos, de vuelta de su primer viaje, y desde entonces empezó á escribir todo lo acaecido en el descubrimiento del Nuevo Mundo.

[1] Esto es, que de los senos de Arabia. Aun no servian entonces de proverbio los tesoros de América.

[2] Angleria refiere los acontecimientos de su embajada en su carta 221 á Fajardo, y en algunas otras de la misma colección.

D. Martin Fernandez de Navarrete, en su muy interesante y preciosa *Coleccion de los viajes y descubrimientos que hicieron por mar los españoles, desde fines del siglo XV*, hablando sobre el modo de escribir con exactitud los sucesos del gran Colon, se espresa en estos términos: "Pedro Mártir de Angleria es otro de los escritores coetáneos que debe consultarse para los sucesos de los primeros viajes y descubrimientos de Colon, por que le trató con intimidad, aun antes de la conquista de Granada, y se halló presente en Barcelona cuando le recibieron los reyes de vuelta de su primer viaje. Informábase de él mismo y de otros que le acompañaron, acerca de todas las ocurrencias; y todo lo escribia diariamente segun su costumbre desde que vino á España y fué presentado á los reyes en Zaragoza á principios del año de 1488. Por eso Fr. Bartolomé de las Casas, hablando de los escritos que refirieron los primeros sucesos de Indias sin haberlos visto, ó con poca reflexión y conocimiento, añade:—de los cuales cerca de estas primeras cosas á ninguno se debe dar mas fe que á Pedro Mártir, que escribió en latin sus Décadas, estando aquellos tiempos en Castilla; por que lo que en ellas dijo tocante á los principios, fué con diligencia del mismo almirante, descubridor primero, á quien hablo muchas veces, y de los que fueron en su compañía, inquirido, y de los demas que aquellos viajes á los principios hicieron. En las otras pertenecientes al Discurso y progresos de estas Indias algunas falsedades sus Décadas contienen (3). Lástima es que un hombre tan docto y aficionado á escribir, fuese tan descui-

[3] Casas, en el prólogo á su *Historia de Indias*,

“dado y negligente para rectificar sus narraciones y corregir sus obras, como lo demuestra D. Juan Bautista Muñoz, aconsejando la reflexion prudente con que debe procederse en su lectura, para salvar algunos errores y equivocaciones, consiguientes á la facilidad y lijereza con que escribia.”

Ademas de estas *Décadas*, escribió Pedro Mártir las de la *Guerra de Granada*,

varias *epístolas* ó cartas sobre diferentes asuntos de muy amena é instructiva lectura, y las *poesías* que se publicaron en la coleccion impresa en Sevilla de que hemos hablado. En sus sátiras principalmente, se nota mas acrimonia que buen gusto, como puede verse en la siguiente escojida para ejemplo por ser de las mas cortas.

A un jactancioso.

Sis licet ingenuus, clarisque parentibus ortus,
Esse tamen vel sic bestia magna potes.
Sint tibi divitiae, sit larga et munda supellex,
Esse tamen vel sic bestia magna potes.
Sis licet et doctus, jurisque utriusque peritus,
Esse tamen vel sic bestia magna potes.
Omnia si fueris, ni sit prudentia tecum,
Magna quidem dico bestia semper eris.

D. José Vargas Ponce, sacrificando la pureza del lenguaje, y la rectitud de la verificacion al deseo de acomodar á cada distico latino otro castellano, tradujo así este epigrama.

Aunque vengas de Xerxes y Darío,
Bien puedes ser un béstia señor mio;
Y aunque tesoros cuentas mas que Crespo,
Bien puedes ser un béstia con todo eso.
Aunque te adornen doctorales orlas,
Un béstia puedes ser con todas borlas.
Miles de dotes junta: sin modestia
Siempre béstia serás y muy gran béstia.

EL CONDE DE LA CORTINA.