

DURANGO.

Lo poco que en la Tercera Parte se ha dicho con relacion al notable cerro del Mercado, que es un fenómeno excepcional en nuestro país, por su carácter y por su riqueza, basta para comprender la importancia que bajo su aspecto minero tiene este Estado: pues la explotacion del mineral que el mencionado cerro contiene, y el beneficio de sus frutos, podrian sostener una fuente perenne de trabajo y un manantial inagotable de riqueza.

Pero no es el fierro el único de los minerales que contiene esta privilegiada porcion de la Sierra Madre: sus minas de oro y plata son bien conocidas, y sus principales centros mineros forman parte esencial de la línea metalífera de que he hecho mencion en otra parte.

Su posicion geográfica no está bien determinada; pero segun los datos más dignos de fé, su latitud está entre los 23°-50' y los 27°-20' latitud, y los 4°-3' y los 11°-3' de longitud O. del meridiano de México: está limitado al N. por Chihuahua, al E. por Coahuila, al S.E. por Zacatecas, al S. por Jalisco y al O. por Sinaloa.

Sin exageracion puede decirse que las 6,270 leguas cuadradas que ocupa todo el Estado contienen criaderos de plata; pero donde éstos son más notables por las vetas que están reconocidas y las minas que han sido trabajadas, es en la region del O. donde se encuentra el famoso Mineral de Indé que contiene minas en todas

sus municipalidades, siendo los metales dominantes el oro, la plata y el cobre; el Mineral del Oro, en que abundan los aluviones que contienen este metal en Placeres; Coneto, notable por sus yacimientos de estaño, y otros.

En el Cuadro Estadístico de los Minerales de la República Mexicana, que formó en 1882 el Señor Gómez del Campo, y se publicó en *El Minero Mexicano*,¹ figuran en el Estado de Durango los treinta y cinco Minerales siguientes: Avino, Buenavista, Canelas, Comitala, Coneto, Cinco Señores, Córpus, Cuenca, Durango, Gavilanes, Guanaceví, Guarisamey, Huajuapam, Iguana, Indé, Manitas, Mapimí, Norias, El Oro, Pánuco, Peñoles, Pozuelos, Rayon, Sierra Cadena, San Dimas, San Nicolás, Sianori, San Lúcas, Santa María, San Lorenzo, Tamazula, Tapia, Tominil, Ventanas y Valle de Cordero; á los que se pueden agregar otros, que mencionaré en esta reseña.

En el Informe del Sr. José F. Boyd de que hice mencion al tratar del estaño, encuentro algunos datos de interes, que creo conveniente extractar.

El autor, en sus primeras apreciaciones, se refiere á las minas examinadas en una zona que denomina "gran cinturón de minas," que atraviesa el Estado en el sentido del N.O. al S.E.

Entre estas minas es notable la mina de Sanchez en Metatitos, de cuyos frutos se hicieron ensayos que dieron leyes altísimas;² la de Buenaceví, cuyos frutos

¹ Tomo IX.—Páginas 631 á 633.

² No las reproduzco, porque me parecen muy altas, lo que me hace suponer que se refieren á ejemplares escogidos, que por lo

representan un valor de 200 á 400 pesos por tonelada de 20 quintales; la de Santa Cruz, cerca del Real del Oro, cuyos frutos, segun el promedio de varios ensayos, representan un valor de 1,052 pesos en plata y 138 en oro por tonelada.

En el Real del Oro, llamado así por la abundancia relativa en que se encuentra este metal, cuyos yacimientos no sólo los constituyen los Placeres, sino tambien las vetas, que presentan, como se sabe, mayor grado de importancia, existen como 30 minas abandonadas, que han producido oroques, cuyos minerales representaban, por término medio, un valor de 400 pesos por tonelada.

Este Mineral, situado en la cima de la Cordillera, ocupa el E. y S.E. de la Sierra de la Candelaria en una extensión de 20 leguas de largo; y en los declives naturales de la serranía en que está, se han formado los Placeres.

Por la parte plana pasa un rio, conocido con el nombre de *Rio del Oro*, á causa de las arenas auríferas que arrastran sus aguas y depositan en sus riberas.

Este notable Mineral está comprendido entre los paralelos 24 y 25 latitud N. y á una altura absoluta de 8,500 piés.

Dos leguas al S.E. de El Oro, está el Mineral de Indé, cuyos minerales en lo general son tratados por el fuego, si bien podrian someterse al sencillo sistema de la amalgamacion directa, por la abundancia relativa en que se encuentran el oro y la plata en el estado mismo no pueden servir para constituir un dato, ó que hubo inexactitud en el ensaye.

nativo. Su riqueza média se puede valuar en 125 pesos por tonelada.

Como 15 leguas al S. de Indé, están los yacimientos de estaño de que ya hice mencion, sobre una roca traquítica que domina en la Sierra de San Francisco y se extiende al S. hasta el Mineral de Coneto, en el que abundan tambien los criaderos de plata, trabajados por minas poco profundas, que el agua obligó á abandonar.

Segun las noticias que de estas minas se conservan, los frutos consistian en galenas argentíferas, que rendian de 1,600 á 4,200 pesos por tonelada: el rosicler oscuro, que rendia de 3,000 á 14,000 pesos, y los sulfuros comunes, la plata verde y la plata blanca ó nativa.

La anchura média de las vetas es de un metro, y las minas abandonadas pasan de 40.

La restauracion de este Mineral seria muy poco costosa, porque siendo la causa del abandono de las minas abiertas, la presencia del agua, y pudiendo ésta extraerse con tanta facilidad, pronto se pondrian aquellas en disposicion de producir, pues sus principales labores se abririan en terreno vírgen.

Como á 4 leguas de Coneto, existe un yacimiento de mercurio, reconocido en una longitud de cerca de dos leguas: el cinabrio está en hilos bastante ricos, pues los ensayes hechos en ejemplares escogidos, han dado una ley de 60 á 70 por 100 de mercurio.

Al N.E. de Coneto, y á la distancia de cinco y media leguas, está el Mineral de la Yerba Buena, en el que las vetas son tan numerosas y variadas, que for-

man una especie de red. Esta disposicion da lugar á cruzamientos, en los que se forman clavos ricos, de uno de los cuales se hizo un ensaye que dió al mineral un valor de 1,941.60 pesos por tonelada.

Al E. de Coneto, á tres leguas de distancia, está el Mineral de Los Fresnos, cuyas vetas producen en la superficie, mineral de buena ley.

Ocho leguas al S. de Coneto, está el Mineral de San Lúcas, entre cuyas vetas se encuentra *la veta grande*, labrada por la *mina grande*, de cuyos terreros se recogen aún y se han recogido durante mucho tiempo, minerales cuyo beneficio ha dejado utilidades.

Trece leguas al S. de San Lúcas, está el Real Viejo, convertido hoy en un campo de Agricultura, y ocho leguas al S.E. está el Mineral de Avino, cuyas vetas, en lo general cuarzosas, producen abundantísima carga que, aunque no muy alta de ley, es muy fácil para su extraccion y muy dócil para su beneficio. Por muchos años se sostuvieron los trabajos de este Mineral, siendo notables la abundancia de la carga, la constancia en la ley y la regularidad en la produccion, que se elevó á algunos millares de pesos.

En la Sierra de Bacaria ó Banattan, que está de 18 á 20 leguas al O. de Avino, hay tambien estaño, acompañado de arsénico, bismuto, tungsteno y fierro.

Hácia al O. de los Minerales de El Oro é Indé, está el de Guanaceví, cuyas vetas producen un mineral abundante pero rebelde, que tiene un valor medio de 300 pesos la tonelada, entresacándose alguna pepena, de doble ley, y por lo mismo de doble valor.

Las condiciones de trabajo son desfavorables, pues

los trasportes son difíciles, los fletes caros, los artículos de consumo y de aplicación escasos, y los jornales altísimos.

Entre las rocas metalíferas de Guanaceví arman algunas vetas, acaso de diferente sistema, en las que la plata, encontrándose en el estado de sulfuro, no presenta en el beneficio dificultades técnicas; pero á causa de su baja ley y de lo que cuestan la extracción y el beneficio, su explotación y tratamiento resultan incosteables.

En el año de 1845 se estableció una Compañía que entre otros trabajos de importancia, llevó á cabo el establecimiento de una máquina de vapor para el desagüe de la mina llamada del Agua, recomendada por halagadoras noticias, fundadas en muestras muy ricas ensayadas; pero después de 18 meses de trabajo y un gasto de 500,000 pesos, sobrevino la muerte del Director y con ella el abandono de la empresa.

En la Ciénega de Escobar, que es una de las depresiones de la Sierra de la Candelaria, arman, en los pórfidos metalíferos, vetas de poco espesor que contienen plata sulfúrea.

Los Minerale de San Dimas, de Guarisamey y de Gavilanes, influyeron de una manera notable en la producción metálica que tanto llamó la atención á principios del siglo, pues los dos primeros producían de 250 á 300,000 pesos mensuales, y el último, por sí solo, llegaba á esta cantidad.

La presencia del oro en los minerales que producen las minas de la Sierra Madre es tan constante, que se puede considerar como carácter distintivo de ellos.

Además de las minas que ocupan la parte accidentada de la Sierra, en los valles existen otras de igual importancia como las de Mapimí, el Real de las Norias, el de Cuencamé y el de Pánuco al N.O. de Durango, en las que la plata se encuentra en el estado de sulfuro, ó bien en las galenas argentíferas.

Al S. de Durango se encuentra otro grupo de minas de plata en el Mineral de la Parrilla, cuyas vetas forman una red y arman en el pórfido diorítico. En los crestones y á cerca de la superficie, los minerales consisten en cloruros y bromuros, y á mayor profundidad dominan las galenas argentíferas. También se encuentra la plata en las piritas argentíferas.

Al E. de Parrillas, y al S.E. de Durango, se distingue el Cerro de los Sacrificios en el que, por sus crestones, se descubren varias vetas no exploradas, que parecen ser de plata y cobre, pero no se tiene de ellas el conocimiento que sólo pueden dar trabajos de explotación siquiera iniciados.

Además del oro, la plata, el cobre y el fierro, que se encuentran en el Estado, en cantidad suficiente para ser explotados con ventaja, parece que existe el petróleo en la Sierra de Gamon, de donde se ha extraído una agua que contiene una pequeña porción de este aceite mineral, cuyo origen, abundancia, condiciones de yacimiento y otros detalles necesarios para formarse de él una idea exacta, son totalmente desconocidos, pues no se ha hecho estudio alguno, susceptible de conocerlos y apreciarlos.

La importancia del Estado de Durango como Estado Minero, puede estimarse por su producción, la que

hizo necesario el establecimiento de una Casa de Moneda, que como se manifiesta en otro lugar,¹ subsistió desde el 1º de Febrero de 1811.

GUANAJUATO.

La dificultad que en algunos Estados mineros se presenta para reunir datos susceptibles de darlos á conocer bajo este punto de vista, se presenta en la misma escala, aunque en sentido contrario, al tratarse del de Guanajuato, sobre el que tanto se ha escrito y se escribe, y sobre el que tanto se sabe, cuando se palpa la necesidad de suprimir lo que, si hubiera de consignarse, haría á esta sola parte más voluminosa, que lo que debe serlo toda la obra.

Puede decirse que todos los escritores científicos, todos los estadistas, todos los historiadores, todos los geógrafos, todos los viajeros que se han ocupado de nuestro país, han fijado su atención en la Minería de Guanajuato; y con todo lo que sobre este Estado se ha dicho, se podría formar una voluminosa bibliografía guanajuatense.

Voy, pues, á hacer un esfuerzo para vencer las dificultades que se me presentan en la elección de lo que debo suprimir, ciñéndome á lo que es absolutamente indispensable consignar.

El Estado de Guanajuato está comprendido entre los 20 y los 21°-49' de latitud N., y los 0°-31°5" y los 2°-51' de longitud O. del meridiano de México.

Linda, por el N. con el Estado de San Luis Potosí;

¹ Primera Parte.—Página 49.

por el E. con el de Querétaro; por el S. con el de Michoacan, y por el O. con los de Jalisco y Zacatecas.

El Sr. D. Benigno Bustamante, en la Memoria Corográfica y Estadística del Estado de Guanajuato,¹ hace la observación de que la Naturaleza fué pródiga con Guanajuato en el Reino mineral, "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."

Extensos son los Minerales y numerosas las minas que contiene el Estado de Guanajuato, habiendo entre estas últimas algunas que han dado bonanzas de las que no podrá borrarse nunca el recuerdo, y otras que han sido constantes en su producción.

La primera veta que se trabajó en Guanajuato, fué la de San Bernabé, que forma parte del sistema de vetas de La Luz, que está situado cerca del cerro del Cubilete, en cuya masa domina el basalto y cuya veta principal fué descubierta en 1848 por unos arrieros, que en su tránsito para Zacatecas, pernoctaron sobre su creston. Después se abrieron las minas de Mellado y Rayas, en cuyas excavaciones se descubrió la famosa Veta Madre en 1558, desde cuya época no ha cesado de explotarse, por minas tan extensas, ricas y profundas como las de Valenciana, y tan numerosas como son las incontables que se han abierto sobre un criadero que por su longitud, por su espesor, por la profundidad á que llegan sus frutos, por la abundancia de sus minerales, por la riqueza de sus leyes, por la entidad y magnifi-

¹ Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística.—Primera Época.—Tomo I.—Tercera Edición.—Páginas 54 á 87.