

parse, relativos siempre á los de su profesion, relacionados con los de la Comision.

El Sr. Ingeniero Martínez Baca debería quedarse conmigo en el campamento, para continuar la exploracion á las "Salinas de Ojo de Liebre," á "San Ignacio," al "Volcán de las Vírgenes" y demas puntos intermedios; pero el día 9 de Junio emprendimos los dos una expedicion para reconocer la serranía que está al N. de los Placeres y el arroyo de "San Luis." Estuvimos dos dias en la Sierra, y el segundo de la expedicion nos llovió desde el amanecer, hasta las nueve de la noche que regresamos al campamento. La noche anterior la habiamos pasado casi á cielo abierto, en el agua-je de "Las Palomas." La mala alimentacion, la fatiga del cansancio y del trabajo, en un clima variado, expuestos en la mayor parte del tiempo á los rayos de un sol ardoroso; sin más distraccion que siempre el trabajo, porque no habia otra diferencial; con muy tardías y extemporáneas noticias de lo que pasaba en la patria y en el hogar, fueron motivos más que suficientes para que el estado fisico y moral se abatiera, y que de una manera muy pronunciada afectara á mis compañeros, los que pudieron en mucha parte vencer, haciendo en general un esfuerzo y procurando la union amistosa y cordial entre todos.

El Sr. Martínez Baca iba entrando insensible y lentamente en un estado de melancolía y abatimiento; y con la última expedicion á la Sierra de Calamahí, vino á determinársele un principio de reumatismo articular, quedando su espíritu más abatido que ántes, é imposibilitado para trabajar. Su buena disposicion para los quehaceres y su energía para sobreponerse á una mala situacion, lo estimulaban para querer permanecer á mi lado, lo que habria sido injusto é inconveniente; y no contando con recursos en aquel lugar para atender á un enfermo, ni elementos siquiera con que mitigar sus padecimientos, resolví que de una manera absoluta suspendiera toda clase de quehacer, y que en union de sus compañeros se dirigieran juntos á Mulegé, adonde con mejores recursos y elementos podrian atender todos á su salud.

El día 17 de Junio salieron mis compañeros de los Placeres en direccion á Mulegé: penoso fué el camino para el Sr. Martínez hasta llegar á La Trinidad, donde esperaban encontrar una embarcacion de que se tenia aviso, para dirigirse por mar á Mulegé;

de lo contrario tendrian que seguir por tierra. Las fuerzas del enfermo se iban agotando, y no era posible que continuara por tierra su camino. Al llegar á La Trinidad no habia embarcaciones aún, y el Sr. Gutiérrez determinó continuar por tierra á Mulegé en union de otras personas que seguian aquel camino. El compañero Matute, cumpliendo con los deberes que el caso requeria, y con las instrucciones que para todo evento tenian dadas, permaneció en La Trinidad con su compañero, enviándome aviso de las circunstancias y situacion en que se encontraban. No habia llegado el correo á mis manos, cuando se presentó á la vista de La Trinidad un buquecito que, regresando á Mulegé, condujo á bordo á los Sres. Matute y Martínez, quienes llegaron á aquel punto dos dias ántes que su compañero Gutierrez.

Restablecido por fortuna en Mulegé el Sr. Martínez, se le dieron nuevas instrucciones para que ocupara su tiempo. En aquel punto cada ingeniero se ocupaba de su cometido, y el Sr. Gutiérrez se retiró manifestando que sus circunstancias excepcionales lo obligaban á ello; con lo cual quedaron pendientes los quehaceres que tenia encomendados.

HABITANTES EN LOS PLACERES.—Segun el padron que se formó, estaban repartidos en tres puntos distantes uno de otro, por el orden en que se encuentran, una legua, como sigue:

	Hombres.	Mujeres.	Niños de ambos sexos.	Total.
Campo del Pozo ó "Colonia Ibarra".....	27	22	17	66
Campo de la "Aurora".....	28	6	3	37
"Campo Nuevo".....	144	18	14	176
Total.....	199	46	34	279

Entre los 199 hombres habia:

	Extranjeros.
Español.....	1
Frances.....	1
Griego.....	1
Alemanes.....	2
Americanos.....	2
Suma (á la vuelta).....	7

De la vuelta.....	7
De los que seis trabajaban por propia cuenta en la explotación. El resto eran mexicanos, siendo comerciantes que fomentaban la explotación.....	12
Mineros y gambuzinos, propiamente tales.....	77
Dedicados á la explotación por cuenta propia ó ajena.....	103
<hr/> Total de hombres.....	<hr/> 199

La mayor parte de los gambuzinos son indios yaquis.

El número de bestias que reunian entre estos habitantes era de ciento veintiocho (128).

VÍVERES.—La Comision habia llevado desde Guaymas sus municiones de boca; pero como no era posible que fueran bastantes para el tiempo que podia permanecer en los Placeres, al fin terminaron, y sus dificultades hubieran sido grandes si los Sres. Mejía hermanos, Francisco Montes y Emiliano Ibarra, no le prestan su concurso para vencerlas; no teniendo sobre este particular más que lamentar, que las privaciones generales para todos, y agradecer mucho á los expresados señores, que con atenciones y finura trataron en general á la Comision y á cada uno de los Ingenieros en particular.

Parte de los víveres que podian importarse á aquel centro procedian de San Francisco California; pero la mayor cantidad pasa directamente de Guaymas á Mulegé saliendo al S. O. desde el primer puerto, para volver en seguida al N. O., en direccion de La Trinidad, por no haber quedado abierto este último puerto. De hecho puede hacerse la travesía directamente de Guaymas á La Trinidad; ni se recorrería la doble distancia que hay, y se emplearía la mitad del tiempo. De Guaymas á Mulegé hay constantemente barcos; de Mulegé á La Trinidad dificilmente se consiguen, habiendo necesidad de que reunan su carga ó estén abarrotados para que les costee el viaje. En ese caso hace el empresario la cuenta de su mayor ó menor tiempo perdido en la espera para comenzar la realizacion, y la de las dificultades del transporte por tierra despues de desembarcar sus efectos en La Trinidad, en cuyo punto aislado sufren otra nueva demora, en espera de una oportunidad para que una recua los conduzca atravesando la tierra por

mal camino á la distancia próxima de 30 leguas para llegar á los Placeres.

Los fletes por mar de Guaymas á Mulegé son de \$ 1 por carga de 12 arrobas. De Mulegé á la Trinidad de \$ 2 carga de idem idem. Desde cada uno de esos puntos se hace la travesía al otro en 24 horas, cuando hay buen tiempo, que no es lo comun. El flete de la Trinidad á los Placeres se paga á \$ 1 por arroba (\$ 12 carga). Al valor de los efectos hay que cargar los derechos de portazgo, más el 2 por ciento á los que lo causan de consumo; todos los cuales se pagan en Mulegé.

Teniendo en cuenta los sobrecargos al valor del almacen, no hay sin embargo equidad entre el precio real y el de venta de los efectos.

Los precios á que se pagaban las provisiones que habia allí y los pesos y medidas por que se expedian, eran los siguientes:

Frijol 20 centavos libra, valor de la carga.....	\$ 60 00
Arroz 25 " " " " "	75 00
Harina 20 " " " " "	60 00
Maíz 12 " " " " "	36 00
Pinole 25 " " " " "	75 00
Panocha 25 " " " " "	75 00
Chile 50 " " " " "	150 00
Café 62½ " " " del quintal.....	62 50
Manteca 75 " " " de la arroba.....	18 75
Carne seca 50 cents. libra, valor de la arroba.....	12 50
Azúcar 50 " " " " "	12 50
Queso 62½ " " " " "	15 62½
Tabaco 75 " " " " "	18 75
Agua, 8 cuartillos por.....	0 06
Mezcal, la botella.....	2 50

El maíz no era en aquel punto un artículo necesario para la vida. La gente lo sustituía con la harina á pesar de la diferencia en el precio (\$ 60 de la carga de harina, á \$ 36 de la de maíz).

AGUA.—El activo y emprendedor Sr. D. Emiliano Ibarra, que por todos los medios posibles procuraba el establecimiento y desarrollo de las nuevas empresas mineras, llevando gente á la que

trataba de arreglar para su estabilidad, proporcionándole á la vez trabajo, puede decirse que fué el fundador de una colonia á la que la Comision distinguia con el nombre de "Colonia Ibarra" en el campo de "La Constancia," que fué el nombre que el Sr. Ibarra dió á su campamento; el cual estableció, no en uno de los centros de produccion minera, sino en el valle de que se hizo mencion en otro lugar y cuya colonia se señala en el plano. Queda en la ribera de un gran arroyo procedente de la serranía del E. Allí se abrió un pozo, en el mismo arroyo que corre del E. al O., atravesando primero el terreno de acarreo, en seguida el arcilloso para encontrar abajo la pizarra. Tiene profundidad de 42 metros, y cerca del plan se perforó un cañon cuyo eje mide 4 metros 19 centímetros de longitud, que aumentaba la superficie de salida de las aguas, que son de superior calidad, y con las que se surtian y satisficaban las necesidades y atenciones, tanto de los habitantes como de sus bestias.

El pozo es circular y tiene de diámetro 1 metro 67 centímetros: se le sacaban en el mes de Julio de 1884 9,033 litros en 24 horas. El consumo aumentaba á medida que avanzaba la estacion. Las capas de arcilla fácilmente se derrumban una vez remojadas con el agua que les cae de la imperfecta extraccion. El pozo se azolva con frecuencia y se interrumpe aquella: tiene algunos grandes comidos. Fué examinado interiormente por el Sr. ingeniero Martínez Baca, lo mismo que el pozo que se comenzó á romper al S.E. del campo de "La Aurora," y á cosa de 6 kilómetros, por el alemán Herr. Albert Harstch, cuyo pozo, al retirarse la Comision de los Placeres, producía 180 litros diarios, y es conocido con el nombre de "Pozo del Aleman." Atravesó un terreno igual al del pozo de la "Colonia Ibarra."

FUENTES BROTTANTES.—Teniendo en cuenta las condiciones más ó ménos necesarias para poder encontrar en el interior de la tierra corrientes de agua que por la perforacion puedan brotar á la superficie; despues de bien examinado el terreno de la Baja California, encontramos que lo hay especial para la absorcion del agua que producen los meteoros acuosos; es decir, hay terreno permea-

ble. Por el exámen de las rocas que forman la costra de aquella parte de la tierra, se ve tambien que hay rocas impermeables. Existen algunos bajíos que constituyendo valles extensos, aunque no estén perfectamente cerrados, llegan á depositar las aguas que permanecen en la superficie por mucho tiempo, desapareciendo al fin una buena parte por absorcion, además de la que se evapora: ejemplos de éstos podemos citar, entre otros, el Valle llamado de "Las Lagunas," el de la "Laguna del Carmen" que se encuentra entre el cerro Boludo y el cerro Colorado, y el de la "Laguna del Toro," que queda al N.O. de los Placeres en el camino del puerto de Santo Domingo. Las aguas, aun cuando caigan á grandes torrentes, no llegan todas á la mar; las que corren aún por los arroyos procedentes de la pendiente occidental de la Sierra, se desparraman en los valles y se resumen en los terrenos flojos y arenosos. Como en general las lluvias cuando caen en aquella region no determinan la corriente de las aguas, sino que son lentas, empapan bien la tierra, la humedecen por mucho tiempo y queda el terreno verdaderamente atascoso, como se puede notar cuando no llueve muy fuerte en una regular extension de la travesía de San Ignacio al Volcan de las Vírgenes en el gran valle de San Ignacio. En fin, hay terreno permeable y buenas condiciones para la absorcion y filtracion de las aguas que producen todos los meteoros acuosos. Es, pues, muy posible que reconociendo estas aguas á un centro de depósito de las filtraciones, establezcan una ó varias corrientes interiores, no siendo fácil determinar la profundidad á que se encuentren. En general, para que éstas puedan brotar á la superficie se necesita que estén colocadas entre dos capas de terrenos impermeables, y ya hemos visto que hay rocas impermeables en aquella region. La capa impermeable inferior es necesaria para que la corriente no se pierda, y la superior para que dé la suficiente presion y las aguas puedan elevarse.

Del exámen superficial se deduce que hay las circunstancias que se requieren para encontrar la corriente subterránea; pero sólo el registro ó la perforacion despejarán la incógnita.

En general, en la Península de la Baja California se encuentran las indicaciones claras y precisas para intentar la apertura de pozos artesianos, con probabilidades de éxito favorable; y una vez

hecho un taladro con buen resultado, ya se tendrán los datos comparativos para ir prediciendo el resultado de otros, según las rocas que se atraviesen, la profundidad á que se encuentren, y aquella á que pueda estar la corriente que se busca; teniendo en cuenta la altura relativa de los puntos de la perforacion y clase y disposicion del terreno que se registra.

VEGETACION.

La vegetacion tiene los aspectos correspondientes á su desarrollo en el litoral ó en los lugares terrestres. La playa de la costa occidental está cubierta de plantas rastreras de un tejido craso, formando matorrales; en las montañas y partes bajas, la vegetacion tiene distinto aspecto. Hay yerbas con florecillas sencillas, y con flores compuestas y arbustos; no se conocen grandes árboles.

La vegetacion, en general, es de tallos pinchudos y espinosos, distinguiéndose particularmente en algunos puntos y con algunas plantas de la misma familia la composicion de la tierra vegetal, procedente de la formacion del terreno.

La tierra vegetal es poca, el terreno seco y árido; y sin embargo, crecen y se dan plantas suculentas. Especial el terreno para el desarrollo de los líquenes, se produce y cosecha del lado del Pacifico el denominado con el nombre de "Orchilla," de que me ocuparé en una seccion especial. Los campos son incultos con los vegetales propios de su sequedad y aridez; pero hay terrenos, aunque cortos, que pueden cultivarse con la posibilidad de darles agua, y en los que se obtendrian algunos cereales como en otros lugares del mismo Territorio.

De las plantas que más dominan en aquel centro, han faltado datos para la precisa clasificacion, y sólo se enumeran con sus nombres comunes señalando algunas de las familias más reconocidas á que pertenecen. Hay muchas plantas que tienen principios astringentes, de propiedades purgantes unas, de tintóreas otras, y algunas que producen gomas.

EUFORBIACEAS.—Jojova, higuera, candelilla. La semilla de la primera tiene gran consumo en San Francisco California, como purgante.

CACTEAS.—Cirio, cardon, pitahaya, garambullo, cholla, biznaga. Los dos primeros presentan la particularidad que observó primero el Sr. Martínez, de desarrollarse el cirio en la tierra vegetal, procedente de la formacion granítica, y el cardon en la porfídica, lo que no sucede con las otras plantas de la misma familia, que crecen y se desarrollan indistintamente. En las inmediaciones del paso de una á otra formacion se encuentran las dos plantas. El tallo de la primera pasa en algunos casos de 12 metros de altura, y es digno de admirarse por su forma bizarra y su organizacion: se refiere que de sus fibras se han hecho ensayos para la fabricacion de papel en Estados Unidos. El Cactus opuntia se ha desarrollado en la ex-mision de Santa Gertrudis; su fruto (la tuna) es tan grande y dulce como el de Alfajayúcan.

LEGUMINOSAS.—Mezquite, dipúa, que constituyen una buena y general alimentacion para las bestias en estos lugares.

LABIADAS.—Entre esta familia se da con abundancia la salvia, en el cañon de salida, y en el mismo lugar se encuentra, entre las Sinanthereas, el cardo santo.

Se encuentran, además de otras familias, el Palo Adan, que tiene un tallo espinoso, arborecente, de hojas sencillas articuladas en el mismo tallo: parece desnudo de follaje, y á eso deberá su nombre: en él se desarrolla la orchilla.

El palo blanco, que tiene propiedades tintóreas, y el torote, que contiene un principio óleo-resinoso que se concreciona luego que está expuesto al aire.

El agave mexicano se da de mediana calidad en la Costa del Pacifico, desde el paralelo del 28° hácia el N.

Hay un terreno especial al N. del Rosarito, que se conoce con el nombre de "El Magueyoso."

En el Rosarito se fundó un establecimiento industrial de raspa montado con maquinaria para extraer el filamento del maguey. El establecimiento existe, pero la maquinaria no da tan buen resultado como las empleadas en Yucatan para beneficiar el henequen. Tratan de variarla y mejorarla para el beneficio de los magueyes del Rosarito. (Es muy comun en la Baja California multiplicar

un mismo nombre para distinguir lugares muy distantes, lo que es materia de confusion para los viajeros. Así hay varios puntos con los nombres de Rosarito, Magdalena, Las Vírgenes, Todos Santos y San José.)

ANIMALES.—Abundan los animales útiles de caza. Entre los mamíferos hay venado, berrendo y liebres. No hay fieras. Entre las aves, palomas y codornices. Reptiles, desde la víbora de cascabel, y multitud de insectos.

MEDIOS DE MEJORAMIENTO.—Quedó hecha la indicacion al Gobierno, que por la explotacion imperfecta que se hacia de las cañadas que contenian el oro, no se obtenian los debidos resultados, y que si aquella explotacion era más ó ménos duradera, podria ser más consistente y de mejores resultados la de las vetas que allí se encuentran, á cuyo registro podrian dedicarse los mineros, contando con ventajas y mejores condiciones para la vida; de lo contrario, quedaria expuesto á paralizarse el desarrollo minero que se iniciaba en la zona central de la Península.

Convendria abrir un puerto con sólo seccion aduanal, en una de las costas ó en las dos, y en punto conveniente é inmediato á los Placeres para la fácil entrada. Deberia ser por el lado de la costa, por donde no tenga que pasarse la fragosa y escarpada Sierra que ahora se atraviesa. Del lado del Golfo está San Francisco, al Norte de La Trinidad, y del lado del Pacífico se tendria un punto conveniente en la bahía de Sebastian Vizcaino.

La comunicacion por tierra desde cualquiera de las costas, será por camino practicable aun para carretero, con un costo relativamente insignificante, pudiendo aprovecharse, tanto la línea de vapores que subvenciona el Gobierno y que toca los puertos de La Paz y Guaymas en el Golfo, como la que toca el lado del Pacífico; la bahía de La Magdalena y Ensenada de Todos Santos que remata en San Francisco California.

Dos puntos de ambas costas de la Península pueden quedar comunicados sin gran dificultad, por tierra, en la region de los Placeres, proporcionando la fácil introduccion de víveres, maquinarias, herramientas, útiles y enseres que fueran siendo necesarios para el desarrollo de aquel nuevo Mineral, como debe suceder, así como la exportacion de metales, miéntras no se beneficien en la localidad.

Deberá abrirse mayor número de pozos comunes, con la seguridad de encontrar agua buena y abundante. El pozo de Ibarra es el punto de partida. Hay otros bajíos y buenos puntos en el terreno, que indican dónde pueden abrirse. Uno de estos lugares es en "Las Lagunitas" cerca del cerro "Boludo;" otro al Oeste del cerro donde está el vértice K, ó la "Mina de Sol de Mayo."

La poblacion principal se desarrollará en alguno de estos puntos, y ya está indicado en la "Colonia Ibarra."

Puede y conviene intentarse la perforacion para las fuentes brotantes, con probabilidades de buen éxito.

La mayor concurrencia de negociantes podria traer, con doble motivo, la competencia en la baja de los precios, para nivelarlos á una utilidad proporcionada. El enganche por los empresarios, de gente útil, como hay en el vecino Estado de Sonora, para los trabajos mineros, traeria á su vez mútuas y mejores condiciones para el operario y para el capitalista, y podria, además, perfeccionarse el sistema que se sigue para la extraccion del oro, y aprovechando la mayor produccion que no es posible que se tenga hoy con la imperfeccion del trabajo y de los procedimientos actuales.