

IX

Al expresar en nuestro artículo anterior las causas de nuestro desacuerdo con la escala preceptuada en el Código para graduar las medidas de la cuadra minera, precisamos algunos de los inconvenientes de limitar la escala en los $45\frac{1}{2}^\circ$, siendo así que hay vetas que exceden este límite arbitrario.

Además de los inconvenientes en dicho artículo apuntados, existen otros que, aunque de distinta naturaleza, son igualmente graves, en cuanto á que de ellos se resiente la justicia, é igualmente atendibles en cuanto á que revelan otra imperfeccion, en la esencia de la ley, y otros perjuicios en sus aplicaciones.

Hay casos en que es muy fácil precisar la naturaleza del criadero, y en ellos no presenta dificultad alguna su clasificacion, en uno de los dos grupos adoptados por la ley; pero hay otros en que esta determinacion es difícil, sobre todo cuando no se tienen otros datos que los que pueden ministrar unas excavaciones, insuficientes como las que preceptúa el art. 65, para las que, además, se necesita conocer de antemano el dato que ellas pudieran proporcionar: puesto que segun que el criadero sea regular ó irregular, se harán de una ú otra manera.

Supongamos que, en uno de estos casos dudosos, el juicio del perito vacila, sobre si el criadero de cuyas medidas se trata, es una veta manteada ó un manto; pues en el primer caso, las medidas deben sujetarse á la escala del art. 101; y en el segundo, á las prescripciones del art. 105: es decir, que segun aquella escala, para la veta deben medirse 200 metros en el sentido del rumbo, y 300 en el del echado; y segun esta prevencion, se han de medir 300 metros en uno y otro sentido.

Las primeras medidas limitan una superficie de 60,000 metros cuadrados, y las segundas una de 90,000.

Esto supuesto, si el criadero dudoso tiene una inclinacion de 40° , por ejemplo, la línea que limita la cuadra en el sentido de esta incli-

nacion, será de 392.53 metros; la extension superficial que á esta línea corresponde, será de 78.506 metros cuadrados si el criadero es una veta, y de 117.759 metros cuadrados si el criadero es un manto; siendo la diferencia de 39.253 metros cuadrados; y suponiendo un espesor de 2 metros, el volúmen limitado por la concesion hecha en el supuesto de que el criadero es una veta, será de 157.012 metros cúbicos: y el de la misma, en el supuesto de un manto, de 235.518, resultando una diferencia de 78.506 metros cúbicos, que es, por decirlo así, el valor numérico de la injusticia indicada: pues si el criadero es manto y equivocadamente se toma por veta, se quitan al minero 78.506 metros cúbicos, y si es veta, y por equivocacion se califica de manto, se le dan de más estos 78.506 metros cúbicos.

Los mineros pronto se apercibirán de esta diferencia, por lo que, en su escrito de denuncia, designarán como manto el criadero denunciado; y conforme al art. 65, abrirán dos excavaciones distantes, y cuidadosamente llevadas, atravesando los respaldos, destruyendo los relices y haciendo confusos los caracteres de estructura para que el perito no pueda reconocer la veta, y la clasifique de manto; lo que será más fácil si concurre un práctico á estos reconocimientos.

Y no se crea que inventamos dificultades para hacer sensibles errores.

Entre los muchos ejemplos que pudiéramos citar para poner fuera de duda la posibilidad de esta equivocacion, preferirémos uno que cuenta en su apoyo con numerosos é irrecusables testigos.

En los criaderos argentíferos que se descubrieron en la Sierra Mojada en 1879, se presentó de bulto esta equivocacion, pues en todos los expedientes de denuncia, cuyo número hasta la fecha en que dicha localidad fué visitada por las diversas Comisiones facultativas, fué de 200, dichos criaderos fueron considerados como vetas, y como vetas fueron medidos y dados en posesion.

Al autor de estas líneas le cupo la honra de ser nombrado por la Secretaría de Fomento para estudiar esa localidad; y en el Informe que presentó con fecha 12 de Febrero de 1880, discute, con toda la amplitud necesaria, la cuestion relativa á la naturaleza de dichos criaderos (págs. 34 á 40), resultando de esta discusion la consecuencia siguiente: «son, pues, estos criaderos, á todas luces irregulares; en cuanto á su origen, se les puede considerar como metamórficos, y

constituyen verdaderos mantos, á los que, en algunas partes, como sucede en la mina de *Jesus María*, están sobrepuestas unas masas confusas, más irregulares todavía, que se pueden referir á los cúmulos.»

No es esta clasificacion la única que podemos invocar, y que por ser nuestra pudiera ser inexacta. La Compañía Minera del Real del Monte y Pachuca, nombró una Comision con el mismo objeto; y en el Informe pericial que su Seccion facultativa rindió el 1º de Febrero, se lee lo siguiente: «en vista de todas estas diferencias que hemos encontrado entre los caractéres de los filones y los caractéres de los yacimientos metalíferos de la Sierra Mojada, creemos, aunque con temor de equivocarnos, poder asegurar que dichos yacimientos pertenecen á la clase que los geólogos llaman criaderos irregulares.» (Pág. 16). Y adelante: «Estos tres hechos nos han parecido suficientes para creer que los yacimientos metalíferos de Sierra Mojada pertenecen á los criaderos que Burat llama *metamórficos sedimentarios*, para cuya formacion han concurrido á la vez la accion de las aguas y la de una erupcion.»

En esta opinion estuvieron de acuerdo los ocho ingenieros facultativos¹ que estudiaron sobre el terreno la cuestion que con ella se resuelve.

En vista de ésto, ¿no habria sido más lógico, más sensato, más racional y más seguro, construir la escala y redactar el artículo concordante en términos tales, que no fuera necesario este dato geognóstico previo, para que sin necesidad de él las medidas amparasen la misma extension del criadero?

Buscando en la exposicion de motivos del proyecto el fundamento del artículo relativo á los criaderos irregulares, cuyo artículo figura en la ley, encontramos una razon que no satisface; pues adoptando el lado que constituye la mayor longitud de la cuadra en las vetas, iguala á este mayor lado el otro que deberia ser menor.

Aquí vuelve á aparecer la anomalía que es la consecuencia forzosa de la arbitrariedad, y que dejaria de existir aceptando el principio que sirve de base, en todas sus consecuencias.

Respecto de las medidas que se dan á las pertenencias de los placeres, ya hemos expresado nuestra opinion en contra de tan diminuta

¹ Estos fueron los Sres. Guillermo Segura, Andrés Aldasoro, Luis Cuevas, Manuel Herrera, Rodolfo Muñoz, Juan B. Ochoa, Manuel Gameros y el que ésto escribe.

superficie; y para afirmarla, nos vemos en la necesidad de consultar la exposicion de motivos del proyecto.

En éste se dice «que la pertenencia se fijó en un cuadrado de 20 metros por lado, teniendo presente que la explotacion de esta clase de criaderos se hace por medio de excavaciones poco profundas y sin labores preparatorias ni máquinas, y que el principal elemento para su desarrollo es el trabajo individual.»

Primeramente se dice que las excavaciones son poco profundas; y además de que esto poco es muy relativo, los atierres que se extraen de estas poco profundas excavaciones, en alguna parte se han de depositar; y esta parte no puede ser otra que dentro del área de 400 metros cuadrados, con lo que la concesion se reduce á ménos de la mitad.

Además, estas excavaciones no son tan poco profundas, como se comprende si se examinan los objetos que se llevan al emprenderlas, y que son dos principales: primero, recoger las *pepitas* que por su mayor peso han atravesado las capas de tierra floja, llegando á ocupar la parte más baja; y segundo, hacer vasos de depósito para recibir las tierras auríferas arrastradas por las aguas.

Este segundo objeto hace que las excavaciones que para llenarlo se practican, se puedan y deban considerar como labores preparatorias, resultando inexacto el concepto que las excluye, como tambien lo es el de que no se necesitan máquinas; puesto que la molienda en muchos casos, como en el Valle de la Mariposa en California, y en los alrededores de Bingora en Australia, y el lavado y la concentracion en todas partes, que son las principales operaciones ejecutadas en la explotacion de los placeres, se hacen con más facilidad, precision y economía por medio de máquinas.

Para hacer ver la necesidad de éstas en una explotacion formal, nos bastará, por via de ejemplo, recordar algunos hechos que casi no necesitan ir acompañados de observaciones.

Citarémos desde luego el de que las arenas que forman los placeres están de tal manera diseminadas, que esta diseminacion constituye el principal carácter de su irregularidad.

Dufrénoy, hablando de los placeres del Valle de l'Ariege, le Gardon, le Salat, le Garonne y el Rhin, se expresa en estos términos: «En la mayor parte de estas localidades, este metal no se encuentra en can-

tividad suficiente para que resulte costeable el lavado; sin embargo, la presencia de las pajillas es interesante, en cuanto á que revela la existencia del oro en muchas localidades.¹

Daubré, en una Memoria sobre los Placeres del Valle del Rhin presentada á la Academia de Ciencias,² ha encontrado en las arenas una ley de 8 billonésimas, no pasando la ley média de las que se explotan de 13 á 15 cienmillonésimas, y siendo muy raro que esta ley exceda á 7 diezmillonésimas.

En los placeres de Rusia, el producto es generalmente de 2 kilogramos de oro por 1 millon de kilogramos de arena; y pesando el metro cúbico de ésta, 1,800 kilogramos, para formar el millon se necesitan 555 metros cúbicos, que es la cantidad de arena que se trasporta á las oficinas para obtener 2 kilogramos de oro.

¿No se necesitarán para ésto máquinas? ¿Puede alcanzarse este resultado por el trabajo individual?

Para presentar un ejemplo referente á nuestro país, recordaremos los placeres platiníferos descubiertos en Jacala y estudiados por los Sres. Ingenieros Laguerenne, Crespo y Bárcena.

Segun estos estudios, que la naturaleza de este artículo nos impide aun extractar, la irregularidad con que la platina se encuentra entre las arcillas ferruginosas, es tal, que de algunas toneladas extraídas de puntos que el ensaye habia descubierto este metal en proporcion competente, no se obtuvo cantidad alguna, ó solamente una proporcion mínima de él.

Los ensayes y experiencias se hicieron en una extension de 5 leguas.

Las experiencias hechas por el Sr. Crespo, hacen ver la influencia que la lluvia y demas agentes exteriores ejercen sobre los yacimientos platiníferos y sobre el valor relativo de las localidades en que se encuentran, á la vez que la importancia de las excavaciones.

Aprovechemos las observaciones de la ciencia para fundar las prescripciones de la ley.

En los últimos días del mes de Mayo de 1867 se descubrieron unos placeres de oro en la Hacienda de Chorreas, perteneciente al Canton de Aldama, en el Estado de Chihuahua, 45 leguas al N.E. de la Capital, y 7 del casco de la mencionada Hacienda. Sucesivamente se

¹ Tratado de Mineralogia. Segunda edicion, Tomo III, pág. 487.

² Memorias de la Academia de Ciencias, 1846. Tomo XXII, pág. 639.

fué poblando esta localidad, en la que el oro se recogia lavando la tierra vegetal en una extension de 20 sitios de ganado mayor, donde se notaban puntos ricos y puntos estériles.

¿Qué habrian hecho los explotadores de esos placeres, en los que el oro estaba diseminado en una extension tan considerable, reducidos á un cuadrado de 20 metros por lado?

En cuanto á que el principal elemento para el desarrollo de esta explotacion es el trabajo individual, quizá ésto lo explica todo, pues tal consideracion hace entender que en este punto se legisla para los *buscones*, y no para los mineros propiamente dichos.

Adelante vemos otro concepto incomprensible (á lo ménos para nosotros): aquel en que se asienta que *para multiplicar el número de trabajadores, hay necesidad de que las concesiones sean poco extensas.*

¿Pues qué, en las grandes concesiones en que se pueden multiplicar las labores á voluntad, no pueden emplearse muchos más trabajadores que en las concesiones pequeñas, en que el número de labores es limitado y el campo de los trabajos reducido?

¿Cuántos trabajadores poblaron las minas de Valenciana y la Luz, en Guanajuato, en sus épocas florecientes? ¿Cuántos las de El Rosario, Guatimotzin y Santa Gertrudis, en Pachuca? ¿Cuántos las de San Pedro, Catorce y Concepcion, en San Luis Potosí?

Para contestar estas preguntas y otras muchas que en el mismo sentido pudieran hacerse, relativas á otros Estados mineros de la República, nos bastaria consignar los datos estadísticos conducentes; y por vía de ejemplo, y para fijar este punto, trascribiremos el dato que el Baron de Humboldt consigna en el estado comparativo de las minas de América con las de Europa, publicado en su Ensayo Político sobre Nueva España.

Consta en dicho cuadro que en la mina de Valenciana, en 1803, estaban empleados 3,100 trabajadores, de los que 1,800 se ocupaban en el interior de la mina.

Actualmente trabajan en la mina de Rayas, segun el estudio sobre la Estadística Minera de Guanajuato, hecho por el Sr. Ingeniero de Minas D. José Rocha, 1,178 operarios, y en las cinco minas que se explotan en el Mineral, 1,578.

Se dice tambien que «la pertenencia de 400 metros cuadrados en esta clase de depósitos, es muy suficiente para que *cualquier tra-*

bajador pueda esperar encontrarse una fortuna en esa superficie.»

Esto sería si tales depósitos estuvieran localizados en esta superficie, formando una masa compacta; pero estando tan diseminadas las arenas ricas, que muchas veces se recorren grandes extensiones, no de 20 metros, sino de 20 veces esta distancia sin encontrarlas, y que, como lo hemos dicho antes, para extraer 2 kilogramos de oro se necesita lavar 1,800 kilogramos ó 555 metros cúbicos de tierras, es casi seguro que *este cualquier trabajador* ó este buscon, para quien la ley parece hecha en este punto, se quedará esperando indefinidamente el encuentro de esta fortuna.

Mucho podríamos aún alegar en contra de las diminutas proporciones que se dan á las pertenencias de los placeres; pero el espacio nos falta y necesitamos tocar algunos otros puntos.

X

Siendo la posición de la veta la que determina la posición de la pertenencia que sobre ella se señala; dependiendo la amplitud de ésta de la inclinación de aquella, según es de justicia y según se ve en la escala del art. 101; y pudiendo variar este echado lo mismo que el rumbo, alterando esta variación las relaciones que deben ligar dichos elementos con las medidas, ha sido natural que el nuevo Código, lo mismo que las antiguas Ordenanzas, tomaran en consideración este caso, consignándolo en un precepto.

Pero el del Código, que por una fatalidad de que no podemos darnos cuenta, parece no poder sustraerse á los perniciosos efectos del error, señala el mal sin destruirlo y propone el remedio sin aplicarlo.

En efecto, el art. 140, al autorizar el cambio en las medidas, restringe esta saludable autorización, subordinándola al tiempo y creando una dependencia que no puede existir y que no existe: pues la alteración en el rumbo y en el echado de una veta, no está relacionada ni con la profundidad, ni con la dureza del terreno, ni con la actividad y el sentido de los trabajos: tres factores que influyen directamente en el tiempo.

Dice, en efecto, el mencionado art. 110, que el cambio de medidas que se solicite se concederá, «si esta solicitud se presenta antes de un año de haber dado la *primera posesión*.»

Si el cambio de echado tiene lugar á los 100 metros, á cuya profundidad no se puede llegar sino en dos años; sea por la dureza del paño, sea por la poca gente empleada en la explotación, sea porque ésta se haya seguido de preferencia en el sentido del rumbo, es á todas luces injusto que no se modifique la cuadra para establecer la relación legal, interrumpida por un manteo real y efectivo en la veta, únicamente porque ya pasó un plazo eminentemente arbitrario.

La restricción determinada por perjuicio de tercero, sí es muy atendible, aunque se presente dentro del año concedido por el art. 110.

De intento subrayamos las palabras «primera posesión,» porque esto indica que puede haber segunda, tercera y otras muchas más, y de esto resulta una confusión que no está á nuestro alcance aclarar.

Si el restaurador de un Mineral antiguo, en el que hay muchas minas abandonadas, las manda medir para recibir la posesión de ellas, ¿estas medidas se sujetan á la posición de las vetas respectivas en la primera posición, aunque por los avances de su laborío se haya notado un cambio fuerte en el echado?

Para resolver esta cuestión á la luz de las Ordenanzas derogadas por el art. 218, no hay dificultad alguna, pues basta habilitar una labor, reconocer en ella el rumbo y el echado de la veta, y en vista de estos elementos trazar las medidas conforme á ellos; mas para resolverla á la luz del nuevo Código, es preciso consultar en los archivos la historia de cada mina, para saber si la primera posesión se dió antes ó después de un año: tanto más cuanto que en él no se dice cómo se toman dichos factores en las minas abandonadas.

Establece el art. 111 el principio de que las demasías sólo sean denunciadas por los colindantes; mas como este principio es bueno, aparece el art. 112 encargado de destruirlo ó de desfigurarlos.

La preferencia que este artículo otorga al minero que se introduzca á una demasia con determinados trabajos, nos parece injusta é inconveniente, puesto que desconoce en los otros colindantes un derecho legítimo; y al minero, ávido de ensanchar su posesión, le indica, por decirlo así, los medios de lograrlo: pues nada es más sencillo y relativamente poco costoso, que abrir un pozo á 80 metros de la

raya, y cuando alcance la profundidad de 20, abrir un cañon de 80 metros y algunos centímetros para hacerse dueño de una demasia.

El único obstáculo que para esto se puede presentar, es el del costo; pero éste es insignificante si se atiende á las ventajas que resultan á un minero de adquirir una posesion de veta que puede valer mil veces más, y de evitarse las cuestiones de raya, invasiones y demas molestias que la vecindad ocasiona.

El art. 115 permite la invasion á pertenencias ajenas en la ejecucion de obras muertas, como ventilacion, desagüe, etc.; y el 116 ordena que si en la ejecucion de estas obras se encuentran metales ó frutos de algun valor, el minero invadido está obligado á contribuir á la mitad de los gastos. Esto es injusto.

Si el minero invasor tiene por necesidad que hacer gastos en obras tan necesarias para el servicio de su laborío, como son la ventilacion y el desagüe; si estos gastos tiene que hacerlos, sea cual fuere el valor de las sustancias que alcance en la perforacion; si para satisfacer esta necesidad invade al vecino causándole perjuicios que la ley tolera, por evitar otros mayores á la mina del invasor; si éste, además de las ventajas que obtiene para su laborío con perjuicio del vecino, se encuentra con la de hacer ó continuar dichas obras, no sólo sin costo alguno, sino con la utilidad que le produzca la parte de metal que le corresponde, ¿qué razon hay para obligar al minero invadido, ya que se le obliga á aceptar la servidumbre y á perder la mitad de un metal que le pertenece, á contribuir con la mitad de los gastos?

Enhorabuena que si por mútuo convenio, á la obra muerta emprendida por el invasor, se agregan otras hechas por éste, de mero disfrute, como dichas obras demandan nuevos costos, enhorabuena, repetimos, que los gastos se hagan por mitad; pero limitándose á la obra primitiva, con sus primitivas dimensiones, todos los gastos deben ser por cuenta del que la emprenda, debiéndose los frutos repartir entre ambos.

Estó, que está fundado en justicia, lo está tambien en derecho: porque desde el momento en que un contrato envuelve una obligacion, los contratantes deben tener el derecho, la libertad de aceptarlo ó no, ó lo que es lo mismo, de hacer ó no el contrato; y esta libertad queda destruida por la prescripcion que combatimos.

Porque ¿qué sucede si el minero invadido se opone á contribuir con la mitad de los gastos?

¿Se suspende el contrato que previene esta disposicion? No, porque entónces la mina del invasor resulta perjudicada, puesto que no recibe los beneficios de la ventilacion ó del desagüe; y además, nada seria más sencillo que el invadido se opusiese á este gasto, si con esto se evitaba la molestia de la invasion.

¿Se le obliga, apesar de su oposicion y de las razones de conveniencia ó de necesidad en que la funde?

Tampoco, porque esto equivale á ejercer una odiosa tiranía.

Las obligaciones recíprocas de cierto género, no deben imponerse sino cuando la libertad no se lastima, y cuando no resultan ni perjuicios ni infracciones en el libre ejercicio de esta libertad.

No sucede lo mismo con la prevencion idéntica que se hace en el art. 117: porque en el caso á que se refiere, el minero que llega al límite de su pertenencia, disfrutó ya lo suyo, no tiene necesidad de seguir trabajando, porque dichos trabajos no favorecen su mina, y no los emprende sino como trabajos de disfrute, ésto es, si le producen utilidad; y si el vecino se opone, su oposicion no es de trascendencia, y el otro puede despoblar la frente, sin sufrir el más ligero perjuicio.

Además, de los trabajos del invasor se aprovecha el invadido: porque sin ellos no puede disfrutar su metal no estando barrenado, puesto que no puede entrar á la mina del vecino para hacer el disfrute.

La distribucion en los gastos procede en justicia, miéntras que en el caso anterior envuelve una iniquidad.

El mismo defecto de que adolece el art. 116 encontramos en el 144, que se refiere á los socavones, puesto que estas obras están en las mismas circunstancias que las comprendidas en aquel.

El empresario de un socavon aventurero que corta una veta, tiene que seguir el cuele, encuentre ó no frutos en ella, y debe hacer los gastos necesarios. Si saca metales, el valor de la mitad que le corresponde le ayuda á estos gastos, para los que el dueño de la veta no tiene obligacion de contribuir; pero si el empresario, de acuerdo con el dueño, rompe frentes, pozos ó cielos, ó simplemente ensancha las dimensiones del socavon, entónces sí el dueño debe contribuir por mitad, puesto que se trata de obras que le favorecen y que no son necesarias al socavon; ántes bien tienen que perjudicarle por el exceso

de atierres que hay que extraer y por la mayor cantidad de aire que hay necesidad de introducir.

Creemos, pues, que siempre que el metal extraido proceda de las obras estrictamente necesarias para el inasor, el dueño no debe contribuir á los gastos; y siempre que proceda de excavaciones que no son estrictamente necesarias, sí debe contribuir por mitad.

Esta base es de rigurosa justicia, y aceptándola, no sólo será fácil la aplicacion de los principios que de ella emanan, sino que se tendrá la clave para resolver todas las cuestiones, que no serán otra cosa que sus naturales y legítimas consecuencias.

XI

Pasando con nuestro exámen al Título VI del Código, que ha comenzado ya á regir (á lo ménos legalmente) en toda la República segun el art. 218, nos encontramos con la impropiedad y la inexactitud que envuelve el rubro, pues dice así: *De la manera de trabajar las minas*; cuyo título nos parece tan adecuado para encabezar un capítulo en una obra de Explotacion de Minas, como impropio en un Código de Minería: pues si por *manera* debe entenderse el modo particular de hacer una cosa, el asunto que se ocupa de esta *manera*, debe comprender todas las reglas, abarcar todas las particularidades, precisar todos los pormenores y consignar todos los detalles, lo que constituye una mera enseñanza y lo que no debe ser objeto de una ley, que no puede ni debe hacer otra cosa que establecer bases generales y exponerlas con el carácter de una prevencion.

Hé aquí lo que el mencionado epígrafe tiene de impropio.

Es tambien inexacto, porque como el Título que encabeza no se ocupa de todo ésto, ni mucho ménos, resulta que su contenido no está en relacion con el significado del epígrafe, repitiéndose la inconsecuencia que hicimos notar en el Título I, que debe tratar *de la propiedad minera*, y en el que ni por asomos se menciona esta propiedad.

Entrando al cuerpo del Título, encontramos en el primero de sus artículos, que es el 119, previsto un caso que no comprendemos, pero

que tampoco nos empeñamos en comprender: aquel en que las *reglas del arte* pueden perjudicar los *reglamentos de policia*. No podemos decir otro tanto de las *prevenciones de este Título* (no « título ») porque los perjuicios que de ellas resultan, sí son notorios.

Conformándonos con la falta de comprension en este asunto, nos limitamos á señalarlo.

En el artículo siguiente, encontramos creada una relacion, que no debe existir, entre el número de trabajadores y las condiciones del laborío, que ni las reglas del arte, ni los principios de la ciencia establecen, y que no puede apoyarse más que en un fundamento arbitrario.

Se dice, en efecto, en la condicion 2ª del art. 120, « que siempre que el número de operarios exceda de cincuenta, no haya ménos de dos caminos que comuniquen con el exterior. »

Si ha de subsistir, como el respeto á la ley lo exige, esta mal meditada condicion, muchas de las minas de la República, y creemos poder decir, la mayor parte, se verán obligadas á reducir su pueble á ménos de 51 operarios.

Casi todas las minas tienen dos obras que comunican con el exterior, de las que una es un tiro por el que se hace el servicio de la extraccion, desagüe, introduccion de fierros, palos y otros abastos; y el otro cuyo uso principal es el que corresponde á un camino: pues aunque por los tiros suele transitarse, el tránsito que se hace por ellos es muy limitado, y casi siempre está reservado á los directores y jefes, prohibiéndose á los operarios.

Razones clarísimas y que son notorias á todos los mineros, fundadas en la seguridad y en la economía, autorizan y fundan esta restriccion.

Las obras técnicas sobre laborío de minas, en la parte que trata *de la manera de trabajarlas*, fijan como condicion general para hacerlas habitables, la de establecer en ellas la ventilacion natural; y para ésto aconsejan la apertura de dos bocas (no dos caminos) á diferente nivel y á la mayor distancia posible; y como tal condicion, en la generalidad de los casos, se llena con un tiro y un cañon, ésta es la única que se satisface.

Para comprender lo exajerado de la condicion impuesta en el Código, y lo oneroso que resulta el precepto que la envuelve, basta fijarse en que todas las obras que ponen en comunicacion el laborío

con el exterior, son muertas (ménos en casos rarísimos que ni como excepcion pueden invocarse) y tanto más costosas, cuanto que muchas veces su trazo y ejecucion no dependen de la voluntad del minero, sino de las condiciones orográficas de la localidad; y cuando éstas no son adecuadas, la existencia de dos caminos puede ser perjudicial, puesto que ciertas excavaciones dan acceso á las aguas de las lluvias, de los arroyos y de las cañadas, que todo lo invaden en la época de las crecientes; y aun para la ventilacion, determinan corrientes encontradas y tan fuertes, que hay necesidad de moderar su accion y regularizar la marcha del aire por medio de puertas construidas expresamente con tal objeto.

Algunas veces no bastan las dos bocas, como cuando se está colando un largo socavon no comunicado con el laborío, y entónces hay necesidad de abrir lumbreras; pero en primer lugar, este caso constituye una excepcion, y en segundo, una lumbrera no es un camino, y por consiguiente, no demanda amplitud en las dimensiones, ni gran solidez en la fortificacion, ni establecimiento de medios de trasporte.

Además, este caso excepcional podria estar comprendido en el precepto, si éste, prudentemente restringido y con el grado conveniente de generalidad redactado, se limitara, como se limitan la ciencia y el arte, á ordenar la ventilacion de las excavaciones.

Las minas cuyos trabajos están sosteniendo actualmente la produccion, y de las cuales podiamos citar muchas que no tienen dos caminos, se verian en la disyuntiva de no aumentar su pueble en términos que excediera el límite de 50 operarios, ó de abrir un nuevo camino que no serviria más que para obedecer un mandato caprichoso (permítasenos esta palabra) y para botar en su ejecucion algunos miles de pesos. Y como esto último seria insensato, forzosamente tendria que suceder lo primero si el precepto no habia de ser letra muerta; y entónces sí seria rigurosamente exacta la aseveracion que en nuestro artículo anterior combatimos como inexacta, de que sólo en concesiones pocc extensas se podrian tener muchos trabajadores.

Si profundizamos un poco este principio, para examinarlo en el terreno de la práctica, veremos brotar otra anomalía que lo hace aparecer contraproducente.

Supongamos una mina en la que trabajan 51 operarios, lo que no es mucho suponer, pues muchas son las que los tienen.

Como comprobacion de ésto podemos presentar los datos que se desprenden del trabajo estadístico de Guanajuato, hecho por el Sr. Rocha, de cuyos datos hemos tenido ocasion de citar alguno.

Segun este documento, de 39 minas en trabajo que figuran en uno de los estados construidos para dar una idea del movimiento minero, 30 tienen más de 50 trabajadores.

Supongamos además, que el director de esta mina se propone cumplir la condicion 2ª del art. 120, para lo que traza una obra cualquiera, un socavon por ejemplo; y para ganar tiempo, ejecuta la obra á dos cabos.

Como este socavon ha de constituir un camino, debe tener cierta amplitud en las dimensiones, y conforme á ellas, pueden trabajar dos paradas en cada frente con su peon respectivo; y como los peones son tambien operarios, resulta que cada frente tiene 6 operarios.

Para no tocar los extremos, no consideraremos al pueble de la parte exterior; pero no podemos eliminar de nuestra hipótesis al pueble interior.

¿Qué hace el director de estos trabajos, que segun lo expuesto es un tipo de cumplimiento á la ley?

¿Continúa sus trabajos normales en la misma escala, aumentando los 6 obreros necesarios para abrir nuevo camino?

Claro es que no, porque entónces la ley queda infringida, puesto que ya el número de trabajadores seria de 57, y como el camino se va á comenzar, miéntras no esté concluido no existe más que uno.

Entónces tiene que reducir su pueble normal á 44 trabajadores; lo que quiere decir que miéntras por un lado se le obliga á erogar gastos, puesto que se le obliga á hacer un camino inútil, por la otra se disminuyen sus utilidades, puesto que se le obliga á restringir el número de sus labores.

Y que no se nos acuse de exajeracion invocando la tolerancia, porque entónces queda ejecutoriado el absurdo de un precepto cuya observancia no puede alcanzarse sino por su propia infraccion.

Reflexiones análogas nos sugiere la relacion que sobre la misma base establece el art. 132, segun el que se exige á las minas tener un botiquin y un cirujano, sólo cuando el pueble exceda á 100 operarios.

¿Pues qué, las consideraciones de humanidad que en todos los casos son de tanto peso, deben relacionarse con el número?

Y si se trata de buscar una relacion, ¿no se encontrará ésta, á lo ménos en muchos casos, en razon inversa?

Multitud de veces hemos visto que cuando el número de operarios es relativamente corto, sus trabajos se concretan á los de disfrute, estando los auxiliares poco atendidos, si no del todo abandonados. Entónces las desgracias son más posibles, y es más ingente el remedio que reclaman.

Basta ver las condiciones 3ª y 4ª del mismo art. 120, para convenirse de que se reducen á una sola, pues la 4ª no es más que la 3ª repetida; pues ésta dice que las labores blandas se fortifiquen para evitar cualquier derrumbe ó hundimiento, y aquel, que se hagan las obras de fortificacion que la seguridad de la mina y de los trabajadores demanden.

La condicion 3ª, además, enmienda lo que fija el art. 7 del Título IX de las Ordenanzas, aunque, en nuestro concepto, con notable desacierto, pues aquel prohíbe *debilitar y cercenar los macizos necesarios*, y éste manda *construir los pilares y macizos que fuesen precisos*.

Prescindiendo de esta cacofonía por ser defecto de pura forma, los pilares y los macizos no se construyen, pues son parte de la misma veta ó de la misma roca, por lo que el precepto no está en armonía con nuestro tecnicismo minero.

La condicion 5ª envuelve un contrasentido al disponer que *los escombros se coloquen en los huecos que resulten al disfrutar el criadero*: pues observada al pié de la letra, se pueden cubrir las frentes en frutos con los escombros producidos por los desmontes ó por el cuele de las obras muertas.

Todavía si se dijera: «en los huecos que queden despues de haber disfrutado el criadero,» el absurdo seria menor, pues se presentaria bajo una forma ménos inconveniente.

El art. 122 impone una obligacion cuyo cumplimiento, además de quedar sujeto á la apreciacion de la autoridad á quien se refiere, envuelve un contraprincipio.

Véamos en qué consisten estos capitales defectos:

«Es obligacion — dice — de las Diputaciones de Minería, visitar ó mandar reconocer, siempre que lo estimen conveniente, ó por lo ménos cada dos años, las minas comprendidas en el respectivo Distrito.»

De todo este artículo, sólo el *cuando ménos* deja en pié una crítica por ménos severa que se le suponga.

En efecto, en tanto subsiste esta obligacion, en cuanto las Diputaciones lo estimen conveniente: faltando esta estimacion, falta la base de la obligacion mencionada, y por consiguiente deja de subsistir.

Además, para que las Diputaciones puedan estimar las conveniencias de estas visitas, seria preciso que vieran la mina, y para verla habria necesidad de que la visitaran. Hé aquí el contraprincipio.

Los medios de practicar estas visitas, los señala el art. 123, por dos medios diferentes que nada tienen de semejantes, cuando dice que «*podrá* (no *deberá*) hacerlas la Diputacion de Minería, en union de algun perito, (el indefinido *alguno* deja en duda legal la clase de perito), ó mandar que éste las practique acompañado de escribano ó con testigos de asistencia.»

Parece que la facultad que deja el verbo *podrá* á la Diputacion, es para hacer la visita acompañado ó no de *algun* perito: si no consiste en ésto sino en la eleccion del medio, preciso es convenir en que hay confusion.

El art. 126 ordena á la autoridad judicial, que en un caso determinado de su competencia, se sujete, para determinado recurso, á un término de quince dias; y el art. 189, la deja en libertad para que se sujete «á sus propias leyes y procedimientos,» y el 190 indica la naturaleza del juicio.

¿Qué sucede si este juicio ó aquellas leyes y procedimientos propios en alguno de los 27 Estados en que este Código está ya rigiendo (*sic*) fija para el mismo recurso un plazo mayor?

¿Se sujeta á este límite en observancia del art. 126? Entónces se infringen los artículos 189 y 190?

¿Se sujeta al límite que señalan las leyes propias y los procedimientos propios de ese Estado? Entónces se infringe el art. 126. Es decir, que de todos modos hay infraccion.

Y una ley confeccionada de tal manera, que para la observancia de uno de sus preceptos se tienen que infringir otros, es una ley absurda, que en sí misma tiene el gérmen de su destruccion, y que no puede aceptarse aunque cuente con el apoyo del Poder.

Al leer el art. 128 se ocurre preguntar: ¿quién reconoce y acredita