

Después de los objetos expuestos por los Estados-Unidos, la exposición mexicana es la que presenta mas abundancia en las mejores muestras de los productos del continente americano. Muy lejos está, sin embargo, de corresponder al verdadero estado de su industria, y sobre todo á la extension, á la variedad y riqueza de su magnífico territorio. Es muy fácil de comprender la causa, supuesto que no teniendo los particulares ni los fabricantes el estímulo de la exportacion, no han hecho el mayor esfuerzo para obtener mejores resultados.

México no exporta los productos de su agricultura y de su industria, primero: porque ésta está muy lejos de hallarse al nivel de la industria europea; segundo, porque la mucha altura de México sobre el nivel del mar, hace muy difíciles los medios de comunicacion, y por consecuencia, los gastos de transporte de los productos de su agricultura, hasta el puerto, aumentan considerablemente su precio á pesar del bajo que tienen en los lugares de su produccion; y tercero, porque México hace su comercio exterior casi enteramente en numerario, que lleva al país, no solo las necesidades de la industria extranjera sino tambien el lujo y su refinamiento en las clases elevadas de la sociedad. Será un dia feliz para México cuando mejores vías de comunicacion, favoreciendo su comercio de exportacion, pongan estos goces al alcance de las clases inferiores.

Sin embargo, el gobierno mexicano, quiso enviar á la exposicion de Francia objetos dignos de México; pero no pudo llenar completamente sus deseos por el estado de agitacion en que se encontraba el país.

Examinémos, pues, la exposicion, tal cual se encuentra.

La industria minera es la que ha dado á México la celebridad mas merecida, no solo porque existen allí explotaciones sobre una escala gigantesca, sino porque muchos de los procedimientos para la extraccion y tratamiento de la plata son creaciones mexicanas, principalmente el método de amalgamacion por el mercurio.

México, segun el baron de Humboldt, ha producido los nueve décimos de la plata que circula en el mundo; y aun hoy, á pesar del desarrollo en la explotacion de minas de plata en Chile, en España y otras muchas comarcas, México es el que produce las tres cuartas partes de la plata, que cada año se extrae de la tierra.

El gobierno mexicano habria querido que las principales negociaciones de minas hubieran sido representadas dignamente en la exposicion universal, con buenas colecciones de minerales, con el fin de ilustrar este punto tan importante para la industria, el comercio y la ciencia; pero si desgraciadamente no se ha obtenido este resultado, las muestras de minerales de plata que se han expuesto, no dejan por eso de ser menos notables. Hay en el local concedido á México, muestras de plata nativa de una riqueza admirable, de sulfuro de plata cristalizado, de plata pura encontrada en el cuarzo, y otras muchas originales combinaciones de la plata. Los ejemplares expuestos pertenecen al colegio de minería de México, que ha enviado otros muchos minerales, como por ejemplo, cristales de sulfato de cal que contienen plata nativa.

Los minerales de mercurio, son igualmente interesantes. Existen en muchos puntos del territorio mexicano cinabrios cuya importancia debe reconocerse, á pesar de la gran explotacion que se hace actualmente de este mineral en California.

México ha expuesto igualmente excelentes minerales de fierro, lo que dá una idea de la importancia grande que puede tener en lo futuro esta industria en el país.

El baron de Humboldt habia hablado ya de la gran riqueza del fierro mexicano, y aun llamó á aquel país un *terreno de fierro*. Ahora existen explotaciones considerables de este metal en Lerma, Tetela, Zacualpan y otros lugares, explotaciones cuyos productos varían de 60 á 80 por ciento de fierro puro. Desgraciadamente en estas negociaciones se emplea carbon vegetal, lo que impide su desarrollo; pero cuando las minas de carbon de tierra, sean ventajosamente explotadas en aquellos países, la industria del fierro y las galerías argentíferas, serán de tal importancia, que se conocerá en el mundo entero, porque estos dos minerales cubren una gran extension del territorio mexicano. En la fábrica de Zacualpan los minerales de fierro son tan ricos, que si, después de haberlos desprendido de la tierra, se colocan en una fragua, se calientan hasta el rojo incandescente, y en este estado se someten á la accion de un martillo mecánico, movido por una caída de agua, no se pierden mas que las escorias, y se convierte el mineral en fierro puro, que se entrega inmediatamente al comercio.

Desgraciadamente es muy raro en México el carbon de tierra; y las capas que se han encontrado se hallan situadas en lugares montañosos, en los que seria muy costosa su explotacion, supuesta la falta de vías de comunicacion. La estructura geológica de México, su mucha elevacion, sobre el nivel del mar, y sus enormes cadenas de montañas de granito y de pórfido primitivo, hacen creer que la parte carbonífera no predomina y que se halla sepultada bajo grandes masas calcáreas. La experiencia parece confirmar esta hipótesis: en efecto las venas de carbon aparecen, por ejemplo, en Cuernavaca, Tetela y otros muchos lugares en los que las cadenas de calcárea descansan bajo masas de pórfido. Sin embargo, las muestras de carbon, antracita y lignita, que ha enviado México, son de excelente calidad, y demuestran que hay allí depósitos considerables, que ejercerán algun dia mucha influencia en la industria del país.

Igualmente es rico México en platina, cobre, estaño, plomo y en casi todos los metales, segun puede verse en las diversas muestras que figuran en la exposicion; pero su explotacion es muy reducida si se compara con la de la plata, que ha aumentado hasta tal punto que ha habido años que ha producido 140 millones de francos (28 millones de pesos), no bajando en el presente año de dicha suma; y por lo mismo debe comprenderse, que casi todo el comercio de México con el extranjero, lo hace por cambio de este metal, ya sea acuñado ó en barras.

Después de la industria de las minas, la agricultura es la mas importante en México; pero en este ramo de la riqueza del país, la exposicion no es tan variada como pudiera serlo. No obstante hay excelentes muestras de muchas especies de cereales, frijol, maiz y generalmente toda clase de granos y féculas farináceas, de las que algunas tienen una verdadera supremacia, como por ejemplo la coleccion de maiz.

Las costas tropicales de México convienen al cultivo de toda especie de artículos coloniales. Las mesetas considerablemente elevadas sobre el nivel del mar, gozan de una primavera eterna, al mismo tiempo que sus cimas llegan á la region de las nieves perpétuas; y no solo ese hermoso país goza de un terreno favorable para toda clase de cultivo, sino que posee una flora y los frutos mas abundantes y variados del mundo. A estas ventajas, se agrega una extraordinaria fecundidad de sus campos, hasta el grado que el maiz produce, generalmente hablando, 400 por 1, lo que hacia decir al baron de Humboldt, en 1804, en su *Viaje á la Nueva-España*, que México sin tener campos mas numerosos preparados para el cultivo, podria alimentar ocho tantos mas de su poblacion.

La azúcar que México ha enviado á la exposicion no está refinada, pero por su blancura parece estarlo; posee ademas propiedades sacarinas superiores á las de la refinada, que la hacen mas estimada y que se le dé la preferencia en los mercados de México. Tambien se fabrica azúcar refinada; pero ésta solo se emplea en los cafés, en los que se quiere azúcar, hermosa á la vista, sin consultar sus otras propiedades relativas.

En general posee México artículos coloniales notablemente buenos. Su café es de primera calidad; en el mundo no hay nada preferible á la variedad de café que en el Distrito de Córdoba se llama *caracolillo*, del que hay algunas muestras en la exposicion. Hay tambien muestras de vainilla; la de México se reputa en el mundo como superior á la de otros países. Lo mismo sucede con el cacao *tabasco*, pero principalmente con el *soconusco*, de los que pueden verse algunas muestras en la exposicion; siendo el último superior al cacao de Caracas.

El monopolio que en todos tiempos ha tenido el gobierno mexicano respecto del tabaco, ha paralizado el cultivo de esta planta, en los lugares mas ventajosos á la bondad de sus productos. Ultimamente se ha reconocido la superioridad del tabaco de Tlapacoya y de Compostela. Algunas muestras del primero y varios puros del segundo aparecen en la exposicion, siendo la calidad del tabaco de los últimos igual á la del de la Habana.

Cuando México posea buenas vías de comunicacion, será muy útil al comercio europeo, por sus artículos coloniales.

Tambien posee el país gran número de productos de destilacion, y hay en la exposicion excelentes muestras de rhom, aguardiente y otros licores obtenidos por la destilacion del azúcar. Se ve igualmente un alcohol, que en el país se llaman vino *mescal*, porque se obtiene por la destilacion de la planta que lleva el mismo nombre, la cual es una variedad del *aloes pita*. El vino *mescal* tiene un gusto sumamente agradable, y propiedades estomacales tan notables, que cuando sea conocido este licor en Europa, no hay duda que tendrá una importancia considerable.

Cerca de la capital de México, hay llanos de una temperatura fria, en los que se siembra exclusivamente y se cultiva el *aloes pita* (maguey), á fin de obtener una bebida fermentada que se llama *pulque*, bebida cuyas propiedades estomacales y diuréticas, se hallan combinadas con un sabor mas agradable que el de la cerveza, y con la singular apariencia de la leche, por su color. Estas cualidades reunidas harán del pulque, en lo futuro, un ramo de comercio muy activo para México. Se encuentran en la exposicion dos botellas de este licor, y otras muestras de vino de Parras y de Tequila, cuya clase pertenece á la de los vinos blancos generosos.

Tambien hay en México gran cantidad de plantas y granos oleaginosos; asimismo existen fábricas considerables de aceite. Solo en la capital de México hay mas de cuarenta, en las que se fabrica este artículo, así como el aceite de olivo que es de excelente calidad. Se ven en la exposicion muchas muestras de diferentes clases de aceite mexicano.

Siempre se ha considerado México como un país grandemente productor de materias colorantes. Su palo de tinte y su cochinilla tienen la supremacia en los mercados de Europa. En la exposicion ofrece México excelentes muestras de dicho palo, de cochinilla, de añil y de carmin extraido de la cochinilla, muerta recientemente; este último producto no deja nada que desear por la suma belleza de su color y por su fuerza y consistencia. Cuando el carmin de Oaxaca sea mas conocido por los pintores, será para aquel país un artículo de mucha riqueza.

México ha enviado otras muchas plantas tintóreas, como por ejemplo el *azafrancillo*, cuya fécula es de un color escarlata muy hermoso.

No es ménos rica en México la paleta del pintor. Hay en la exposicion ocre, rojos indios y otros colores de excelente calidad, capaces de rivalizar con los mas estimados de esta clase en los mercados de Europa.

La botánica se halla igualmente muy enriquecida por la flora de México, que dá tambien á la farmacia muchas plantas medicinales, entre las cuales algunas se hallan expuestas con sus nombres vulgares y sus nombres científicos, así como se hallan descritas sus principales propiedades.

Bajo el punto de vista de la industria, México ha enviado muestras de sus hilados de algodón, lana, seda y *pita*, producto de las considerables fábricas que posee el país. Entre éstas las hay de primera clase, como por ejemplo la de *Cocolapan* en Orizava, perteneciente á D. Manuel Escandon, y la del *Hércules* en *Querétaro*, perteneciente á D. Cayetano Rubio, que tuvo el atrevido pensamiento de buscar agua para emplearla como motor, perforando horizontalmente una montaña, á fin de hacer brotar una fuente continua, resultado que obtuvo, á precio de la enorme suma de 9 millones de francos [un millon ochocientos mil pesos], siendo el mas feliz resultado para él, el honor de haber concebido tal pensamiento, y la constancia para haber conducido á buen fin esta gigantesca empresa.

Hay tambien en la exposicion muestras de paños, casimires y otros tejidos de lana hechos en la fábrica del señor Béstegui en San Angel. Tambien se encuentran alfombras, cuyos colores y dibujos son muy hermosos, y que han sido hechas en la fábrica del señor Rubio; en la que no solamente se ejecuta el tejido, sino que se hilaba y tiñe la lana, componiéndose ademas los cartones Jacquard para el tejido.

Entre los tejidos de algodón enviados por México, se ven alemaniscos, piqué, cotonías y otros géneros que se usan en el país; especialmente un chal, enviado por el señor Bauche, que tiene dos metros y medio de largo, por ocho decímetros de ancho, y cuya finura es tal, que puede pasar por la tumbaga de una señora. El señor Arellano ha expuesto igualmente dos hermosos chales [rebozos] de seda, tejidos segun el sistema de los aztecas, que aun se usa en el país. Este sistema ofrece tanta ventaja y dá tal solidez al tejido, que rivaliza aún con los procedimientos modernos. Se vé en la exposicion un telar, segun el sistema azteca, y el que ha llamado la atencion por su simplicidad y la feliz combinacion de su mecanismo.

Existen en México diferentes fábricas de chales, segun el sistema Jacquard. El señor Francos posee en la capital, una hermosa fábrica segun dicho sistema, en la que se tuerce y teje la seda, y en donde se fabrican asimismo los telares de Jacquard. Se encuentran en la exposicion algunos chales de dicha fábrica.

Desgraciadamente no ha enviado México casi ningun producto de su industria cerámica, de loza, porcelana y vidrio, de cuyos productos existen muchas fábricas en el país. Solo figuran en la exposicion, algunos *bizcochos* de porcelana trasparente de la fábrica de Salamanca.

Se conoce la grande aptitud de los mexicanos para las artes de imitacion: sus figuras de cera son muy afamadas en Europa. Por desgracia todas las que vinieron de esta materia llegaron á Paris completamente destruidas. Algunas figuritas de barro, que se ven en la exposicion, muestran la suma belleza á que ha llegado este ramo del arte plástico: el artista que las ha expuesto es el señor Ramirez. Sensible es que cuarenta de estas figuritas, preciosísimas hayan llegado quebradas.

La industria del papel, se halla en México en un estado de verdadera perfeccion. En los estantes de la exposicion se ven diversas y variadas muestras de papel mexicano, que nada dejan que desear. Los principales exponentes en este género de industria, son los señores Carrillo y Compañía.

La imprenta ha obtenido en México un desarrollo y perfeccion notables. Las obras que figuran en los estantes de la exposicion han salido de las imprentas del Sr. Cumplido y de Rafael: se nota en las muestras enviadas por los dos, un gusto y refinamiento semejantes á los de la tipografía europea.

Se conoce la gran cantidad de carruajes que recorren la ciudad de México, en donde se fabrican con un gusto y solidez notables. El que se vé en la exposicion, fué fabricado en los talleres del Sr. Wilson, y el público ha podido notar cuán bien sostiene el paralelo, á pesar de hallarse rodeado de los mas hermosos carruajes construidos en Europa.

México ha enviado muestras de su industria de cobre y plata, en varios objetos que adornan una silla de montar. La que pertenece á S. A. el príncipe de Wales, aunque de una forma particular á las sillas de los paisanos mexicanos, muestra, sin embargo, mucha belleza en el trabajo, así en el bordado falso, como en su filigrana de plata.

México posee fábricas para la construccion de máquinas, principalmente la de S. Rafael, perteneciente al señor baron de Rothschild, y otras situadas en las inmediaciones de la capital, pertenecientes á diversos individuos: los talleres en donde se fabrica el bronce é instrumentos y máquinas, lo ejecutan de una manera, que demuestra que los ingenieros del país conocen los buenos principios de la mecánica, haciendo sus aplicaciones con valor é inteligencia.

Tampoco falta originalidad en la invencion. Se vé en la exposicion un modelo de un nuevo sistema para co-

cer y cristalizar la azúcar por medio del vapor, sistema inventado por el Sr. Sanchez, y cuyos resultados prácticos son extraordinariamente ventajosos.

Se vé asimismo en la exposicion una máquina inventada por uno de los comisarios de México, para la fabricacion de cigarros. Esta máquina, adoptada ya para las manufacturas nacionales, ejecuta considerable número de operaciones, y produce un trabajo bueno y continuo, por medio del cual una sola persona reemplaza por su trabajo manual, el de mas de doscientas.

El chocolate se hace en México, generalmente, por medios mecánicos, que dan productos tan perfectos como los de Paris. Se ven en la exposicion muestras de este chocolate, enviadas por el Sr. Rosas.

Al dar una idea de la industria de su país, la comision mexicana no puede dejar de tributar un merecido elogio al Sr. Lerdo de Tejada, que ha escrito las obras estadísticas é industriales, mas útiles para México. Se ven en la exposicion dos de ellas: una es un *Tratado sobre el comercio de México*, desde la conquista hasta nuestros dias; y la otra un *Cuadro sinóptico de la República Mexicana*, obra cuyos detalles, muy interesantes, dan una idea verdadera y concisa del país, en sus diversos ramos estadísticos, y principalmente de su industria. La comision tiene el placer de presentar esta obra á las personas que visitan la exposicion mexicana, porque ofrece un compendio numérico de los elementos de riqueza de aquel hermoso país. Tambien las bellas artes se cultivan con honor en México. La academia de S. Carlos rivaliza por la bondad de la enseñanza con el colegio de minas. En éste, que se halla en un estado muy floreciente, se enseñan las ciencias naturales. En la academia de S. Carlos se dan lecciones de dibujo, de pintura, de escultura, de grabado, de paisaje y de arquitectura. Cada año se verifica una exposicion de los trabajos de estas diversas artes, ejecutados en el año, y es verdaderamente una satisfaccion para los habitantes de México, ver el entusiasmo con que la juventud se entrega á estos estudios. Los precios de entrada á dicha exposicion, bastan para cubrir los gastos, para dar premios honoríficos á los discípulos que se han distinguido, y ademas, para la adquisicion de algunos cuadros. La academia de S. Carlos posee fondos suficientes para dar la instruccion mas completa, con todos los instrumentos y útiles, colores, telas, &c., á sus discípulos, cuyo número pasa de trescientos. Cada año envia á Europa un discípulo pensionado, que debe permanecer en Francia y en Italia, por espacio de diez años, para concluir su educacion.

En la actual exposicion de bellas artes en Paris, se vé un cuadro de uno de dichos pensionistas, el Sr. Corlero; en este cuadro se hallan representados con mucho arte, *Jesus y la mujer adúltera*.

La música se cultiva tambien en México con predileccion; y no solo hay artistas que ejecutan en varios instrumentos con gusto y entusiasmo, sino que tambien hay compositores, como los Sres. Leon y Gomez. Este último ha formado un gran repertorio de música religiosa ó de Iglesia, y un método de canto muy conocido y estimado aún en Europa.

El citado miembro de la comision mexicana, tambien ha inventado y expuesto en el palacio de la industria, un nuevo sistema de lectura y escritura musicales, al que ha dado el nombre de *Melografía*; un aparato traspositor de este género de escritura, por medio del cual se encuentran escritos los trozos, segun la voluntad, en todos los tonos; un instrumento de acústica, llamado *Geométrina*, para encontrar los sonidos geométricos; un cuadro que representa la ley de estos sonidos; un método de piano y otro de canto por el nuevo sistema; y en fin, un modelo de un *piano melógrafo*, que se está construyendo actualmente en la casa Erard, de Paris, en donde se ha construido igualmente el instrumento llamado *geométrina*, bajo la direccion del hábil director del establecimiento, Mr. Limmann. El *piano melógrafo* escribirá la música que se ejecute, la cual, por un procedimiento muy simple, podrá leerse en todos los tonos, segun se desee, por el sistema melográfico, ó traducirse en notas musicales comunes.

Cada año, en el mes de Noviembre, hay en México una exposicion de industria, agricultura y horticultura. Los precios de entrada no solo cubren los gastos del edificio provisional, construido para este objeto, su policia y su iluminacion, sino que hay un excedente para distribuir ocho medallas de oro, cincuenta de plata y ciento cincuenta de bronce, y otro destinado á la compra de las obras mejores de la exposicion, las que se distribuyen al público por medio de loterías. Un premio, que consiste en medalla de oro y plata, grabadas y colocadas en un cuadrado de bronce dorado, se vé en este momento en la Exposicion Universal de Paris, al lado de la máquina de cigarros, á cuyo inventor fué concedido.

Es muy satisfactorio ver el fervor con que el público mexicano se dirige á estas exposiciones anuales, en donde se esfuerza en excitar la emulacion por medio de empresas agrícolas é industriales.

La comision mexicana tiene el honor de dar todos estos detalles á los diferentes viajeros que visitan la exposicion universal, y dirige principalmente sus esfuerzos, á dar á conocer México ventajosamente á la nacion francesa, que gloriosamente ha invitado á todos los pueblos, á mostrar en una noble y pacífica concurrencia, el estado de su industria y de su civilizacion. México, como país nuevo, no puede rivalizar con resultados que han tenido necesidad de muchos siglos para obtenerse; se vé, sin embargo, que es una comarca, en donde no se han descuida-

do los elementos mas ricos y variados, y que su civilizacion industrial y su riqueza, han progresado desde su independencia.

México, envuelto en calamidades excepcionales, y convertido en punto de mira de lejanas, poderosas y funestas intrigas, ha presentado al mundo el terrible fenómeno de una revolucion continua de cuarenta y cinco años. Cualquiera otro país, en la misma situacion, ofreceria los mismos destrozos y las propias miserias sociales, ó tal vez peores. México se halla perseguido de la desgracia, y hace esfuerzos convulsivos para librarse de su penosa posicion. ¡Ah!..... La bienhechora luz de la esperanza, brilla aún en su horizonte!

Si las naciones que hoy concurren generosamente á la exposicion universal, comprenden cuán útil es para el comercio del mundo, que sea feliz el grande y magnífico territorio, bañado por los dos océanos, en el centro de las Américas, de la Europa, del Africa, del Asia y de Australia; ese territorio que goza de una perpétua primavera, que encierra todos los tesoros de los reinos mineral, vegetal y animal; ese hermoso territorio que el sábio baron de Humboldt ha llamado un *Museo de historia natural* entre las naciones; si las inteligencias, si las emigraciones, si las simpatías, se dirigen hácia ese punto privilegiado de nuestro planeta, la paz se fijará en fin, marchará el órden, unido al progreso y la felicidad de aquel rico y hermoso continente, refluirá hácia los otros pueblos, que recibirán en cambio sus abundantes y variados tesoros.

Traducida para la Memoria del Ministerio de Fomento.

México, Junio 30 de 1857.—José María Flores Verdad.

DOCUMENTO NUM. 42.

MEMORIA

DEDICADA AL EXMO. SR. MINISTRO DE FOMENTO DE MEXICO,

CON MOTIVO DE LA EXPOSICION UNIVERSAL DE PARIS EN 1855,

Por Julio Guillemin,

INGENIERO DE MINAS, MIEMBRO DE LA COMISION MEXICANA, ETC.

Exmo. Sr.—En una de las juntas celebradas en Paris por los miembros de la comision mexicana para la exposicion universal, se decidió que la cuenta que tuviésemos que dar á V. E. sobre nuestro encargo, se dividiria conforme á la capacidad de cada uno; y mis dignos colegas me designaron para informarle sobre el arte de las minas, la metalurgia y la mecánica aplicada á la industria minera.

Tengo, por tanto, la honra de dirigir á V. E. un ensayo sobre estas materias, el cual he comenzado por una revista de la exposicion mexicana, en lo relativo á la mineralogía; he expuesto someramente el estado de la indus-

tria mineral en México, y he terminado con un bosquejo de la exposicion universal, considerada en las aplicaciones posibles de los adelantos evidenciados en este ramo de la riqueza territorial y manufacturera de México.

Sírvase V. E. ver, en los esfuerzos que he hecho, un tributo de reconocimiento por la benévola acogida que recibí en su hermoso país, durante los tres años que lo habité.

Tengo la honra, Exmo. Sr., de presentar á V. E. las seguridades de mi mas profunda consideracion.

Firmado.—J. Guillemin.

PARTE PRIMERA.

REVISTA DE LA EXPOSICION MEXICANA, Y NOTICIA BREVE DEL ESTADO ACTUAL DE LA INDUSTRIA MINERA EN MEXICO.

ARTICULO PRIMERO.

PLATA.

Los minerales de plata expuestos por México han llamado la atencion general. Las hermosas muestras remitidas por el *Colegio de Minería*, eran en efecto muy notables: las colecciones francesas no las poseen igualmente preciosas.

No obstante esto, debo decir que la riqueza de estas muestras no quita que sean falsas las ideas que se forma la mayor parte de las personas de Europa, acerca de las minas de plata en México; casi todos creen que ningun trabajo se requiere para explotarlas; que las minas presentan la plata en abundancia y ya hecha, y que no hay mas que recogerla.

Desaba yo, bajo las bóvedas envidriadas de nuestra exposicion, un ejemplar de la obra de Mr. S'Clair Duport, titulada: *de la produccion de los metales preciosos en México*. Esta obra profunda y sábiamente escrita, habria rectificado muchas ideas, presentando al mismo tiempo las minas de México bajo su aspecto mas interesante.

Habríase visto al consultar la dicha obra, que es tan poco conocida, que las minas de plata en México, son muy numerosas, pero que su riqueza media rara vez sube á 2 ó 3 milésimos, es decir, que mil kilogramos no contienen mas que dos ó tres de plata, mas ó menos aurífera, y que solo en fuerza de un trabajo admirable de ciencia y de buena administracion, es como las explotaciones rinden provecho á sus dueños.

México, privada de una multitud de agentes químicos y mecánicos, ha sabido aplicar un método muy particular, que conviene al tratamiento de sus minerales, hasta un grado que hasta hoy rara vez se ha obtenido un éxito feliz en cualquiera innovacion.

México no ha deslumbrado la vista de los curiosos, con esas inmensas planchas de plata, de un valor de 50 á 60 mil francos, que llenan de admiracion á los visitantes; se calculó, que bastante sabido es que México ha producido las nueve décimas partes de la plata que circula en todo el globo: así de las diez monedas de plata que el visitante llevaba en su bolsillo, nueve le ofrecian una muestra de la plata mexicana. Todavía hoy, nuestras minas de plata entregan al consumo general las tres cuartas partes de la que se produce anualmente.

Las minas de México dan cada año 500,000 kilogramos de plata de un valor de mas de cien millones de francos. Pues bien, pocas personas entran á considerar que para obtener este resultado ha sido necesario amalgamar 250,000 toneladas de mineral, ó sea el peso de 2,500,000 hectólitros bien colmados de carbon de piedra, y pulverizar esta masa enorme de materias duras, hasta reducirla á un lodo impalpable.

La plata que se produce anualmente en México, proviene en sus nueve décimas partes del procedimiento por amalgamacion, pues el método en seco ó de fundicion con materias plomosas no dá sino la décima parte del producto total. El método en seco requiere un combustible de que se carece en general en los distritos mineros.