

---

---

## INFLUENCIA

DE LA

### DEPRECIACION DE LA PLATA EN LA MINERÍA DE MÉXICO.

---

Dictámen de los Ingenieros M. M. Contreras y A. Aldasoro.

SEÑOR MINISTRO:

Para ocuparnos de la influencia que tiene la depreciacion de la plata sobre la industria minera del país, trataremos primero brevemente la cuestion en general, para descubrir cómo afecta la riqueza de México, y despues indicaremos las medidas que serian convenientes para atenuar los males que pueda producir.

Como la plata de México se destina á la exportacion en pago de los artículos que recibimos del exterior, al bajar su precio en las plazas de Europa y de los Estados Unidos, resulta naturalmente que á México le falta una suma considerable para cubrir el importe de los efectos que necesita y tiene costumbre de consumir del extranjero. Si estimamos, por ejemplo, en treinta y tres millones de pesos el valor de los efectos de importacion que hay que pagar con el producto anual de nuestras minas, y que el precio de la plata tenga una baja de veinte por ciento, resulta: que á México le faltan seis millones seiscientos mil pesos, para cubrir el valor de sus importaciones. De aquí proviene un desequilibrio que inmediatamente ocasiona la disminucion de las introducciones, y en consecuencia la reduccion de los derechos de las aduanas marítimas y fronterizas, que forman el principal elemento de las ren-

tas de la Federacion. El Gobierno tiene que entrar forzosamente en el sendero de las economías, con perjuicio de las obras de utilidad pública y del comercio, que en grandísima parte se alimenta con las sumas que el mismo Gobierno pone en circulacion. Estos males se aumentan por la desconfianza nacida de la incesante depreciacion que hasta ahora viene teniendo la plata en las principales plazas mercantiles, á consecuencia de la cual, los comerciantes reducen ó suspenden sus pedidos y aplazan los pagos que tienen que hacer en el exterior.

Para dar una idea de la disminucion del valor de la plata, hemos tenido á la vista las cotizaciones que los pesos mexicanos y la plata en barras han tenido en Lóndres desde 1877, y de ellas resulta lo siguiente:

PRECIO EN PENIQUES DE LA ONZA STANDARD.

	Enero, 1877.	Enero, 1885.	Enero, 1886.	Setiembre 19, 1886
Pesos.....	57½	48½	45⅞	41¾
Barras.....	56¾	49⅞	46⅞	42⅞

Se ve, pues, que en el trascurso de ocho años, de 1877 á 1885, hubo una baja de nueve peniques en el precio del peso, esto es, de 1½ penique por año; miéntras que esta baja en el curso del año pasado fué de 2⅞, y en los ocho meses del actual ha bajado otros 3½ peniques más.

Esta baja, siempre creciente y mayor de lo que era natural esperar, ha producido una justa alarma en todos los países que, como el nuestro, son productores de plata. Ella afecta, en primer término, á los comerciantes de efectos extranjeros, y obliga á buscar el remedio para poner en equilibrio el valor de las exportaciones con el de las importaciones. Si esto no se logra, además de los inconvenientes generales para el comercio, el Gobierno resentirá el perjuicio de la reduccion correspondiente de sus entradas.

En cuanto á las causas de la depreciacion de la plata, consideramos que unas son permanentes y otras son transitorias. El aumento progresivo de la produccion de la plata; la adopcion exclusiva del oro para moneda en algunos países; las instituciones bancarias que con una suma en depósito ponen otra mayor en movimiento; la circulacion de papel moneda y la de títulos de Deuda Pública, contribuyen incesante-

mente á esa depreciacion; y como pasajeras, algunas disposiciones de los gobiernos relativas á acuñacion de moneda; las especulaciones particulares, más ó menos bien combinadas, y el pánico que estas mismas producen. La consecuencia de las primeras causas es, que lenta y sucesivamente vaya depreciándose la plata; pero cuando esta depreciacion es intempestiva y muy fuerte, debe atribuirse á causas accidentales y transitorias. En la actualidad no es infundado presumir que, además de las causas ordinarias, una gran especulacion está influyendo en el estado actual de cosas; y si así fuere, despues de pasado el pánico que la especulacion está produciendo, ella misma contribuiría á contener la baja de la plata y á convertirla despues en alza.

Para contrarrestar estos males, el remedio más eficaz consiste en aumentar la cantidad de los efectos de exportacion que México puede producir, para darlos en cambio de los que del extranjero consume. De éstos, unos son de primera necesidad, otros son de gusto ó de lujo, y algunos hay que, teniéndolos en abundancia, los recibimos del exterior, porque no impulsamos industrias con las que podrian obtenerse utilidades. Por ejemplo: los mineros, es forzoso que reciban del extranjero maquinaria, y ésta la pagarán, cualquiera que sea la depreciacion de la plata; gastan cables de aloe, que podrian sustituirlos con sogas de lechuguilla, y consumen de Alemania dinamita y sulfato de cobre, que al aumentar el cambio podrán elaborarse en el país, creando nuevas fuentes de trabajo y de prosperidad.

Entre los productos nacionales que han servido y tienen que seguir sirviendo para cubrir el valor de las importaciones, están los metales preciosos y algunas sustancias agrícolas, como el henequen, el café, el tabaco, la azúcar, etc. Luego para suplir el valor que representa y que puede llegar á representar la depreciacion de la plata, se debe procurar el aumento de esos efectos, y en primer lugar el de la misma plata, no sólo porque los elementos naturales y la constitucion geológica de México contribuyen á ello, sino porque, despues del oro, es la mercancía más apropiada para la exportacion, á causa de ser una sustancia bien estimada, que no está sujeta á averías, que en poco volumen representa un valor considerable, y porque hasta ahora ha satisfecho mejor las exigencias del tráfico. Los artículos de la tierra templada, que se producen con abundancia en el interior de la República, no se pueden exportar, á consecuencia de su poco valor y de los crecidos fletes

que originan su considerable peso y volúmen; los agricultores se ven obligados á cambiar sus productos por efectos más apropiados al comercio internacional, y convirtiéndolos en plata, condensan, por decirlo así, el equivalente de su trabajo agrícola en un metal que tiene gran demanda y pequeñas fluctuaciones de precio en el mercado, puesto que aun la depreciación habida en los últimos tiempos, que tanto lamentamos, es muy inferior á la que han sufrido en el extranjero el trigo, el añil, la vainilla, el café, etc. Por todo lo cual es conveniente, en nuestro concepto, favorecer la industria minera de la plata, habiendo grandes probabilidades para que el aumento del producto de este metal baste por sí solo para cubrir con provecho el deficiente que ahora hay, á causa de la extraordinaria disminución de su valor.

Con el objeto de facilitar el estudio del importante asunto de que estamos ocupándonos, vamos á consignar algunos datos estadísticos publicados por el Sr. Javier Stávoli, los cuales demuestran que el aumento habido en la exportación total del año de 1884 á 1885, sobre el término medio del quinquenio de 1879 á 84, fué de \$ 10.629,118, producido en su mayor parte por los \$ 9.481,810 que aumentó la exportación de metales preciosos en el mismo período.

METALES PRECIOSOS EXPORTADOS POR LA REPÚBLICA MEXICANA  
EN LOS AÑOS DE 1872 Á 1885.

	ORO.	PLATA.	TOTALES.
Acuñados.....	13.164,000	239.987,000	253,151,000
No acuñados.....	4.992,000	46.092,000	51.084,000
SUMAS.....	\$ 18.156,000	286.079,000	304.235,000
Promedio anual.....	1.896,615	22.006,077	23.402,692

RESÚMEN DE LA TOTAL EXPORTACION.

	PROMEDIO DE 1879 A 1884.	AÑO FISCAL DE 1883 A 1884.	AÑO FISCAL DE 1884 A 1885.
Metales preciosos.....	24.292,240	33.473,283	33.774,050
Otros efectos.....	11.749,486	13.252,213	12.896,794
TOTAL.....	\$ 36.041,726	46.725,496	46.670,844

La crisis que en las rentas federales producirá la depreciación de la plata por un tiempo más ó ménos largo, es forzoso soportarla, y no pue-

de contrarestarse desde luego, sino con medidas económicas, arbitrios extraordinarios ó contribuciones en el interior del país, como ya con tanta prevision como tino ha comenzado á hacerse por medio de la renta del timbre. Por fortuna estos males tienen que ser transitorios, porque independientemente de que la depreciación de la plata puede defenderse y aun cambiarse en alza más ó ménos pronto, las necesidades del país y sus recursos naturales pondrán en movimiento la actividad nacional, harán que el equilibrio se restablezca, y con esto las rentas del Gobierno volverán á igualarse con sus gastos.

Un estudio concienzudo é inteligente de los *aranceles de importación* y la modificación racional en las cuotas de algunos artículos, pueden sin duda contribuir á atenuar los inconvenientes que la depreciación de la plata está produciendo. Nuestra idea no es que se haga una reforma general del arancel de aduanas marítimas y fronterizas, porque no es la ocasión más adecuada para hacerla con acierto, cuando los ánimos están preocupados con la crisis, y porque el anuncio de la revisión del arancel suspendería los pedidos empeorando la situación financiera del Gobierno: nuestro propósito es la modificación de las cuotas de unos cuantos artículos, que deben escogerse entre los que favorezcan la producción de la plata, y entre los que más se necesiten para el desarrollo de industrias útiles y adecuadas, á fin de aumentar la exportación y el comercio interior. Si no hubiera otros fundamentos en que apoyar esta revisión, bastaría citar el ejemplo de que al ácido sulfúrico, que es el ácido industrial por excelencia, le fija unos derechos de 25 centavos por kilogramo, y al cobre metálico de 10 á 45 centavos, siendo así que el sulfato de cobre, compuesto de ambos, apenas tiene un centavo por el mismo peso!

En los efectos de gran consumo en la minería, conviene estudiar las modificaciones que se deben hacer á las cuotas con que está gravada su importación. En nuestro concepto, aquellos que no se producen en el país, ó cuya producción no basta para llenar las necesidades de la misma minería, deben estar exentos de derechos, como son: la maquinaria, el azogue, el acero, el carbon de piedra, los explosivos, los cables de alambre, etc. En cuanto á otros efectos, como las pasturas, el sebo, el sulfato de cobre y el fierro, es dudoso qué será más conveniente para el país, si dejar éste y otros artículos enteramente libres de derechos, con objeto de fomentar la industria minera de la plata y sal-

var así la crisis originada por su depreciación, ó si deben gravarse esos efectos con un derecho protector, con objeto de favorecer las industrias respectivas en el país y disminuir el monto de los artículos que hoy recibimos del extranjero. Creemos que el dar una resolución general fundándose simplemente en los principios de los libre-cambistas ó de los proteccionistas, puede ser peligroso, y que conviene hacer el estudio de artículo por artículo. Si, por ejemplo, se permitiese la libre importación de la sal extranjera, tal vez esto ocasionaría la ruina de industrias que mantienen á millares de personas en varios puntos del país: por otra parte, la baratura de la sal contribuiría no sólo á reducir el costo del beneficio de los minerales, sino también á que los resultados de éste fueran mejores, y mayor el producto de plata. Entre estos extremos, un justo medio aconseja la prudencia, gravando la sal extranjera con un derecho protector de la industria del país, que sirva como válvula de seguridad para evitar un aumento de precio inmoderado en el reactivo, sea por una combinación entre los productores, ó por algun acontecimiento natural, como abundancia de lluvias, etc. Si, por ejemplo, se fijara como derecho protector el precio de la sal en los puntos de su producción, parece que quedarían suficientemente garantizados los intereses de la industria salinera, y fijado un máximo del precio como protección á la de la plata. Esto que decimos de la sal se puede aplicar á las pasturas, al sulfato de cobre, al sebo, etc.

De lo expuesto resulta, que los males que la depreciación de la plata está produciendo, serán transitorios, y como en otros casos sucede, estos males se convierten en origen de grandes bienes, como son: la economía en los gastos de la Administración, la reforma racional del arancel, la supresión de trabas para la exportación, el aumento de artículos del país que van al extranjero, y la creación de industrias nacionales que den algunos efectos que hoy se reciben de Europa.

Respecto de nuestra industria minera, que casi en su totalidad procede de la explotación de minas de plata con alguna ley de oro, la depreciación de la plata en Europa y Estados Unidos es de poca importancia, como después procuraremos probarlo; y para la industria minera del hierro, del cobre, del carbon de piedra, del mercurio, etc., creemos que es ventajosa porque estimulará la explotación de sustancias que podemos producir, y que recibíendolas del extranjero habría que pagarlas cada vez á mayor precio y con más dificultades.

Decimos que influye poco en la industria de nuestras minas la depreciación de la plata en el extranjero, porque en ella se consumen poquísimos artículos de fuera del país. En efecto, de las cantidades que produce una mina de plata, cuando no está en bonanza, casi la totalidad es absorbida por los jornales y la compra de efectos, como pasturas, leña, madera, sal, hierro, sebo, etc., que son productos del país donde la moneda corriente es de plata; y prescindiendo de algunos artículos de muy poco valor, no necesita comprar del extranjero sino azogue, maquinaria, acero y explosivos.

En comprobación de este aserto podemos citar la Compañía de Real del Monte, que gastando en jornales y en efectos del país *dos millones de pesos* al año, sólo emplea en azogue y en artículos extranjeros una suma de *setenta mil pesos*. Así es que para esta negociación la baja de la plata influirá en la pequeña suma que tiene que situar en Lóndres; pero nada afecta sus cuantiosos gastos de jornales, sueldos y compras de artículos de producción nacional. Es de advertir que los jornaleros, los fleteros, los salineros, los trabajadores del campo que se ocupan de producir pasturas, etc., no consumen, por lo general, casi nada de efectos extranjeros. Por esto fué que cuando el Imperio alemán quitó de la circulación su moneda de plata, que las minas de Comstock estuvieron en gran bonanza y que la plata llegó á estar casi tan depreciada como en la actualidad, el trabajo de las minas en México no sufrió ninguna reducción. Por el contrario, los trastornos de la paz pública, el aumento inmoderado de las contribuciones sobre la plata, el alza del precio del azogue y la carestía de las pasturas, ocasionan desde luego la supresión del trabajo de las minas pobres, que son las más abundantes en el país.

Para más fundar nuestra opinión, de que en este giro poca es la influencia que tiene que ejercer la depreciación de la plata, dirémos: que habiendo producido nuestras minas, como término medio de los años de 1882, 83 y 84, 1,025,000 pesos en oro, se puede asegurar que con esta suma queda cubierto el valor del azogue consumido en el beneficio de los minerales de plata; y como el oro no ha sufrido baja de precio, queda destruida la influencia de la depreciación de la plata, en el factor más importante que afectaría los gastos de nuestras minas, si no tuvieran tan poderoso auxilio.

Por otra parte, la paz, la buena administración de justicia, la liber-

tad de accion personal y de las compañías, sancionada por las leyes del ramo, y los perfeccionamientos científicos introducidos en la explotacion de las minas y en el beneficio de sus minerales, colocan á nuestra industria minera en condiciones mejores que ántes, bajan el costo de produccion de la plata, aumentan considerablemente el producto y hacen que pueda concurrir con ventaja en medio de la crisis actual, no obstante los gravámenes que aún soporta. Por esto se pueden trabajar ahora minas que antiguamente eran incoasteables, y vemos que comarcas enteras subsisten con el beneficio de metales pobres, aumentando la produccion de la plata en México, aun en la época de mayor baja de su precio: así ha sucedido que en el trascurso de los diez últimos años, la produccion de metales preciosos, que en el año fiscal de 1874-75 fué de \$ 22.371,000, se haya elevado á \$ 34.140,000, como lo demuestran los datos estadísticos del año fiscal de 1884-85.

Creemos, por tanto, que si el Gobierno general continúa ampliándole su proteccion, y los gobiernos de los Estados mineros prescinden de gabelas que atrofian su desarrollo, podriamos obtener seis á siete millones de pesos más, para cubrir ventajosamente el *déficit* ocasionado por la depreciacion de la plata.

Los conocimientos científicos le han quitado á la industria minera muchísimo del carácter aleatorio que tuvo, como todas las artes, en su época de ignorancia y empirismo: el estudio geológico del territorio conducido sistemáticamente, quita á la leyenda y al acaso el privilegio de los descubrimientos; la clasificacion del criadero da reglas de conducta y fundamento para esperanzas legítimas; los reconocimientos minuciosos suministran datos para las instalaciones y el cálculo matemático de los productos; la mecánica pone en juego medios seguros para vencer á los enemigos de una explotacion, bien sea á la profundidad ó en la superficie de la tierra; la química y la metalurgia analizan los compuestos, separan y recogen los elementos haciéndolos propios para cubrir nuestras necesidades; y, en una palabra, el minero ilustrado é inteligente, apoyándose en ciencias positivas, sabe para prever, y prevé para obrar con certeza.

Es cierto, por desgracia, que en la gran extension de nuestra República no se ha estudiado la composicion de cada kilómetro cuadrado hasta mil metros de profundidad, como se ha hecho en Prusia; que en la mayoría de nuestras minas no se practican los trabajos con tan-

ta prevision y método como en Przibram y en Clausthal, ni tampoco nuestros procedimientos metalúrgicos han llegado á la altura de los científicamente perfectos de Muldenhütte y de Halsbrücke; pero sin contar con los últimos perfeccionamientos que pudiéramos recibir de las naciones más adelantadas, vemos que la minería en México ha sido la fuente principal y constante de riqueza por más de trescientos años; que se ha ido perfeccionando poco á poco en medio de condiciones difíciles, y que las grandes empresas, cuando le han dedicado el capital y la inteligencia correspondientes, han tenido siempre, y en períodos muy largos, resultados satisfactorios; como los tuvo la negociacion del Fresnillo en Zacatecas, y los tienen aún la casa de Pérez Gálvez en Guanajuato, y la Compañía de Real del Monte en el Estado de Hidalgo.

El empleo de las máquinas de vapor como motores de desagüe, de extraccion y de molienda, el uso de los ferrocarriles en el interior y en el exterior de las minas, la aplicacion de poderosos explosivos y del aire comprimido para hacer las excavaciones y las mejoras de los procedimientos metalúrgicos, han hecho explotables minas que dejaron de serlo, y en otras se ha podido llegar á profundidades que fueron inaccesibles para nuestros antecesores. Estas ventajas son más grandes de lo que á primera vista parecen, porque cuando pueden aprovecharse frutos de menor ley, su cantidad aumenta mucho más de lo que proporcionalmente corresponderia, y crecen así las fuentes de trabajo y de prosperidad. El aumento, por ejemplo, de 22 á 34 millones de pesos al año, significa probablemente la duplicacion de los metales extraídos, trasportados y beneficiados de nuestras minas, y con esto duplicados los jornales, el consumo de la agricultura, de las salinas y de otros elementos nacionales.

Seria prolijo estudiar detalladamente la influencia que cada uno de los adelantos modernos ha tenido al aplicarlo en nuestra minería, sobre el costo de produccion de la plata y los perfeccionamientos que aún pudieran introducirse en los trabajos actuales de esa industria; pero para dar una idea y estimular á los reformadores, citaremos algunos ejemplos. En el Mineral del Fresnillo, tuvieron hasta 2,000 caballos empleados en cincuenta malacates para el desagüe de las minas á la profundidad de 100 metros, ántes de montar dos máquinas de vapor, con las cuales se pudo llegar á 400 metros y reducir los gastos de

desagüe, que eran de 15,000 pesos semanarios, á \$ 2,934. En Real del Monte, el conde de Regla, en el año de 1801, llegó á poner en el desagüe de sus minas 28 malacates, con 1,200 caballos y 400 hombres, gastando \$ 250,000 anuales, en una profundidad de 108 varas, y en 1829, la Compañía inglesa, empleando máquinas de vapor, redujo el gasto á \$ 30,000 y pudo llevar este perfeccionado servicio á una profundidad imposible para los motores de sangre. Con el empleo de las perforadoras de aire comprimido, usadas en Real del Monte, acabamos de tener el gusto de ver avanzar las obras en un día, lo que ántes necesitaba una semana de trabajo, y en el beneficio de frutos rebeldes de la misma localidad, en que ántes se perdía 33 por ciento de la ley y 21 onzas de azogue por marco de plata, ahora, con el procedimiento de Freiberg, se han reducido estas pérdidas á ménos de 15 por ciento de la ley y á 3 onzas de mercurio por marco.

Es evidente que los métodos perfeccionados han contribuido á disminuir el costo de produccion de la plata, y este dato, que no sirve por sí solo para determinar el precio del artículo, es de mucha importancia para fijar hasta qué punto será ventajosa la explotacion de ese metal precioso, teniendo en cuenta la depreciacion de la plata y su poder de adquisicion. Sin embargo, no es posible determinar ese dato con precision en toda la República, porque depende de un conjunto de circunstancias muy variables, como son: la mayor ó menor ley de los minerales, la cantidad de carga que produce una mina, la dureza y anchura de la veta, la profundidad de las labores, el costo del desagüe, el importe de los jornales, el precio de los efectos de gran consumo y otras diversas circunstancias.

En comprobacion, vamos á poner en seguida algunos de los muchos datos que podriamos citar:

GASTO TOTAL DE EXTRACCION, BENEFICIO, ETC., PARA OBTENER UN PESO.

En Fresnillo.....	\$ 0 78
En la mina de San Nicolás (Zacatecas).....	0 83

EN LA COMPAÑÍA DE REAL DEL MONTE.

Promedio de 20 años, 1830 á 1849.....	\$ 1 17
Idem, 1849 á 1858.....	0 64
Idem, en 1865.....	0 98

Promedio, en 1875.....	\$ 1 17
Idem, en 1880.....	0 81
Idem, en 1885.....	0 91

Como costo de laboreo de minas para obtener una carga de 12 arrobas (138 kilos), citarémos:

Fresnillo.....	\$ 3 43
Mina de Rayas (Guanajuato).....	8 33
Tasco.....	6 94
Guadalupe y Calvo.....	5 25

EN LA COMPAÑÍA DE REAL DEL MONTE, AÑO DE 1885.

Negociacion de Regla.....	\$ 2 49
Santa Inés.....	2 75
Dificultad.....	3 29
Rosario.....	4 68
San Antonio.....	5 91
San Pedro.....	7 11
Porvenir.....	30 66

Respecto del costo de beneficio por amalgamacion, varía de 1 á 4 pesos por carga de 12 arrobas en distintas localidades y segun son las circunstancias de la oficina metalúrgica.

Con el fin de ilustrar más la cuestion de que nos venimos ocupando, ponemos en seguida el pormenor del costo que tuvo la produccion de un peso en diversas negociaciones:

	Fresnillo, 1839.	Zacatecas, 1839.	Real del Monte, 1885.
Laboreo.....	\$ 0.417	\$ 0.488	\$ 0.515
Beneficio.....	0.313	0.283	0.320
Derechos.....	0.050	0.050	0.030
Acuñacion.....	0.045	0.045	0.045
Utilidad.....	0.175	0.134	0.090
	<u>1.000</u>	<u>1.000</u>	<u>1.000</u>

En los 32 centavos que costó el beneficio en la Compañía de Real del Monte el año pasado, para obtener un peso, importó el azogue 0.051 y la sal 0.043. Se ve, pues, que no obstante la baratura de esos efectos en la época actual, han absorbido aproximadamente el 10 por ciento del producto bruto de la plata.

En cuanto al valor de la plata con relacion al del oro, no depende de la que hay entre el costo de explotacion y beneficio de los minerales que contienen estos metales preciosos, sino más bien de las disposiciones legales que lo han fijado; de su estimacion y de su escasez; así como el valor relativo entre el diamante y el carbon de piedra no procede del costo de explotacion de ambas sustancias. Entre nosotros, es excepcional el trabajo de minas y de placeres de oro; la produccion de este metal es indirecta y forzosa, supuesto que el trabajo se hace generalmente en minas de plata con pequeña ley de oro. Si quisiera uno calcular el costo de produccion de estos metales, habria necesidad de repartir el total, en proporcion de sus respectivos valores, una vez que la explotacion de la mina, el flete de los minerales, su molienda y hasta su amalgamacion, frecuentemente se hacen estando unidos los dos metales preciosos. Por estas razones, aplicables á la produccion del oro en nuestro país, no puede decirse que su valor, respecto al de la plata sea determinado por los costos del laboreo de las minas, de su metalurgia y de la operacion del apartado.

En el mundo entero, la escasez del oro y su demanda son las causas de su valor como mercancía, y cuando una ú otra cambia, ya por la explotacion de nuevas minas, ya porque una nacion adopte el oro como moneda, experimenta alteraciones. En cuanto al valor legal, depende de las reglas fijadas por los gobiernos sin atender á la abundancia relativa de ambos metales, siendo diverso en varias naciones, y aun ha cambiado en una misma. Si se toma como base para fijar el valor legal relativo de la plata y el oro la cantidad de metales contenidos respectivamente en las monedas que circulan, tendríamos: en México 1 á 16.5, en los Estados Unidos 1 á 15.988, en Francia y en los Estados que forman la Union latina 1 á 15.5.

Consignarémos en seguida el valor de la acuñacion de plata y oro en México y la produccion total del mundo en los tres últimos años.

ACUÑACION DE LA REPÚBLICA MEXICANA DESDE 1537  
HASTA 30 DE JUNIO DE 1885.

Valor del oro.....	\$ 121.587,181
Valor de la plata.....	3,113.516,323
Total.....	\$ 3,235.103,504

Lo que da la relacion entre los valores, de 1 á 25½.

La produccion de casi todas las naciones del mundo, segun el Sr. Kimball, director de la casa de moneda de Filadelfia, ha sido como sigue:

	Oro.	Plata.
1882.....	98.984,840 dollars.	111.821,623
1883.....	94.197,341	116.923,373
1884.....	95.292,569	115.147,878
Suma.....	288.474,750	343.892,874
Promedio .....	96.158,250	114.630,958

Lo que da la relacion aproximada de 1 á 1½ entre el valor de estos metales en el mundo.

En nuestras minas, la ley de oro es muy variable, y distritos hay en que no la tienen. En la Compañía de Real del Monte, en el último año, la produccion de oro fué  $\frac{1}{2}$  de la plata. En Guanajuato puede estimarse en  $\frac{1}{10}$  y en Guadalupe y Calvo llegó á ser de cerca de la mitad ( $\frac{1}{2}$ ).

De todo lo que llevamos expuesto, se deduce una consoladora verdad, y es: que la depreciacion de la plata habida en los mercados extranjeros, está muy léjos de poder causar la ruina de nuestra industria minera, y que siendo tan imperfectas nuestras leyes fiscales, se podrá contrarrestar la crisis con mejoras de trascendental importancia para el adelanto de México. Esto no quiere decir que la juzguemos como una ventaja, porque si no tiene la suma gravedad que generalmente se le asigna, sí estaríamos mejor sin la baja de precio que ha sufrido el principal de nuestros artículos de exportacion, que afecta la riqueza general de la República, que disminuye el ahorro del capital y que con el tiempo llegará á determinar el alza de los jornales, etc. Tampoco se crea que nuestra industria minera está en condiciones inmejorables que no necesite la proteccion ilustrada del Gobierno, ni los adelantos de la ciencia, pues aunque sea someramente, procurarémos indicar algunas reformas que reclama su desarrollo.

No es mucho lo que, en nuestro concepto, los gobiernos tienen que hacer en favor de la minería, pues basta la buena administracion de justicia, la estabilidad de las leyes y la reduccion de los gravámenes, directos é indirectos, con que á veces se ha sofocado esta industria emi-