

(6)

(✠)

ARTE

O CARTILLA DEL

NUEVO BENEFICIO DE LA PLATA
EN TODO GENERO DE METALES FRIOS
Y CALIENTES.

Hallado por Don Lorenzo Phelipe de la Torre
Barrio y Lima, dueño de Minas en el Asiento
de San Juan de Lucanas de la Provincia de
este mismo nombre en el Reyno
del Perú.

El D. Don Pedro de Penalta
Que da á luz de orden
DEL EXCELENTISSIMO SEÑOR MARQUES
de Villa-Garcia, Conde de Barrantes, Señor de
Vista-alegre, Rubianes, Lamas, y Villanafur, Gen-
tilhombre de Camara de Su Magestad y su Ma-
yordomo, Cavallero del Orden de Santiago,
Virrey, Governador, y Capitan General
de los Reynos del Perú, Tierra-firme,
y Chile. &c.

Y OBSEQUIOSO Y REVERENTE OFRECE
y presenta rendidamente à S. E.

Impresso en Lima extramuros de Santa Cathalina en la

*Imprenta de Antonio Joseph Gutierrez
de Zevallos. Año de 1738.*

374

0 CM 87

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY
ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION
500 FIFTH AVENUE
NEW YORK 10017

1. The first of these is the fact that the
2. second of these is the fact that the
3. third of these is the fact that the
4. fourth of these is the fact that the
5. fifth of these is the fact that the

1940

1. THE UNITED STATES OF AMERICA

1. The first step is to identify the problem or question that needs to be answered. This involves understanding the context and the specific requirements of the task.



De vn Amigo del Author en elogio de su
Invento del Nuevo Beneficio.

SONETO.

Solo tu O grande Torre has superado (*)
Del Jasson Ligurino (*) los blasones: Colòn;
Que si èl hallò vna Mina de regiones,
Tu vn Orbe de riquezas has hallado.

Callen quantas la Fama ha colocado
En su Templo gloriosas Invenciones:
Que si ellas son del Mundo estrechos dones;
Tu el general Espiritu le has dado.

Mas heroico es esse inclyto escrutinio;
Que quanto de Belona la osadia
Venció de hostil Estado en exterminio.

Pues es mas noble honor, mas bizarria;
Que lograr la conquista de vn Dominio;
Ser el recobro de vna Monarquia.

De

DE EL MISMO:

En alabanza del cuydado con que su Her-
mano Don Gonzalo Cayetano de la Torre
ha dado à luz este Arte, en el feliz
Gobierno de S. E.

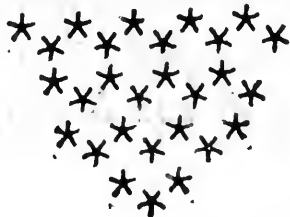
SONETO.

*O quanto debe al consanguineo zelo
De vn Polux noble vn Castor excelente;
Pues quanto el vno brilla diligente,
Tanto eterniza el otro en fiel desvelo!*

*Pero O quanto del Numen el anhelo
Exaltar quiere à vn Sol resplandeciente;
Pues de vna immensa Esphera decadente
Hacerle gusta vn floreciente Cielo!*

*Quanto la Adversidad fatal desquicia,
Tanto levanta, al ver vna entereza,
Que es de su amor eterno la delicia.*

*Asi sabe su provida fineza
La riqueza augmentar con la Justicia,
La Justicia premiar con la riqueza.*



EXC^{MO.} SEÑOR

*A Divina Provi-
dencia, que, quan-
do se apiada de
vna Monarquia,
se hace Miseri-
cordia, para favo-
recerla; y le des-
cubre sus secretos,
quando le quiere
hacer sus beneficios;*

*Se ha servido de manifestar à mi inutilidad
el del Nuevo que he hallado de la Plata, no
solo libre del grande consumo de Azogue
(que hasta aora ha sido vn inevitable enemi-
go de su riqueza) sino aventajado con el aug-
mento de su extraccion. Con que viene à pro-
ducir vna duplicada utilidad, que à la negati-*

va de no perder añade la positiva de adquirir.
Y considerando, que el suceso de haver hallado
este descubrimiento en tiempo del Gobierno de
V. E. ,era una circunstancia, que lo hacia mas
feliz, pareciendo, que el Cielo gusta de disponer,
que se tributen à V. E. ,no solo los efectos de
los dictámenes, sino las conveniencias de las ca-
sualidades; di desde luego cuenta à V. E. de este In-
vento, por Carta, que desde el Mineral, en que
asisto, escribi à V. E. No podia su excelso
animo, y el ardiente zelo con que ha atendido
siempre al mayor servicio de S. M. en los altos
Empleos que ha exercido (de que tiene dado la
Fama bastante testimonio à los Futuros) dexar
de desear, que se estendiesse à todo el Reyno
su noticia. Y assi se sirvió de insinuar la reso-
lucion, de que se imprimiesse el Arte ò Cartilla
de este nuevo methodo, para que, vsandose de
èl en todos los Minerales, se lograse la opulen-
cia que promete. La repeticion de las prácticas,
la evidencian de las pruebas, y la magnitud de
las cantidades han sido los fiadores de esta es-
tipulacion: y assi debe esperarse, que nunca que-
brará con el suceso: de que resultará à toda
la Monarquia, al Real servicio, y à la causa
publica el mayor bien que en estos tiempos pu-
diera

diera anhelarse. En cuyo cumplimiento, havien-
dola hecho imprimir con la mas breve y facil
explicacion, la consagro à los Pies de V. E.
con el humilde rendimiento que debo.

3.

EXC mo. SEÑOR:

B. L. M. de V. E. su mas postrado
reverente y dedicado servidor.

D. Lorenzo Phelipe de la Torre



THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
540 EAST 57TH STREET
CHICAGO, ILL. 60637

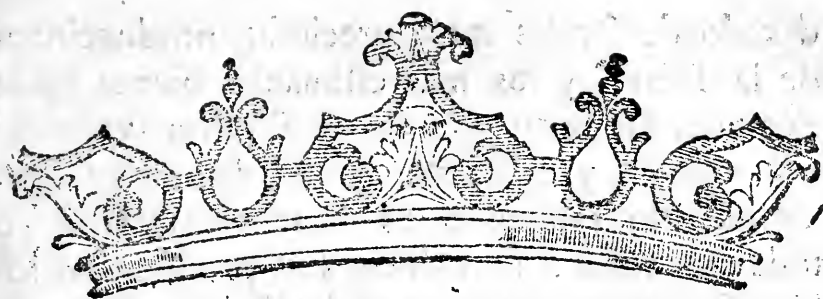
EX-100-100-100

U.S. DEPARTMENT OF JUSTICE
FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION

MEMORANDUM FOR THE DIRECTOR

TO : DIRECTOR, FBI
FROM : SAC, NEW YORK
SUBJECT: [Illegible]

[The following text is illegible due to extreme fading and poor image quality.]



ARTE O CARE

TILLA DEL NUEVO BENEFICIO DE
LA PLATA.

INTRODUCCION.



sus ídolos. Sin embargo, no por este exceso, han

B

Rió Dios el Oro;
y la Plata, para el
hombre, y parece
que el hombre se
crió para ellos:
tan idólatras han
sido de estos dos
Metales; pero ido-
latras, que han que-
rido tener encerra-
dos en sus arcas à

de

dexado de ser las mas preciosas producciones de la Tierra, y los mas estimables bienes de la Fortuna. Su buen uso es el Espiritu vniversal del Mundo, y el Primer Mobil de todo su gobierno. No pudiendo los hombres servirse en todas las cosas à si mismos, fue preciso, que los hiciessen suplementos de su debilidad, y lazos de su vnion. Aun en los tiempos en que era la riqueza la cultura del campo y los ganados, eran necessarias la moneda y las alhajas. Sin ellos perecen los Pueblos, se pierden los Comercios, y se arruynan los Reynos. Hasta para el Cielo son culto, y para con los pobres son virtud. Gustan los Altares, que se les consagre como ofrenda, lo mismo que dan como beneficio. En el Arca de la mayor Alianza, y la fabrica del mayor Templo, fueron adornos tan agradables como las piedades, siendo vnas Victimas mas perpetuas que las mismas Victimas. Aysi corrió el Mundo antiguo, hasta que, pareciendo que se le havia gastado esta riqueza, quiso Dios abrirle el grande thesoro que le tenia guardado en este Nuevo; prefiriendo en su dadiva à la Monarquia Española, por el merito de la Fè que le iba à dilatar. Aysi parece, que hizo estas Regiones vn deposito de opulencia, reservado en los inmensos cofres de sus Montes. De esta prelacion se han desquitado las Naciones, haciendose otro Perú mas rico de su industria, y otras Minas mas faciles de sus artificios: conque con moneda de hilos nos han comprado nuestras

tras barras; y sin embargo, le quedó à España bastante riqueza que gastar, y todavia era la Plata su heredad. Era esta en los tiempos pasados objeto de su grandeza; pero en estos, por la desgracia de su decadencia, se ha hecho asumpto de la necesidad. Entonces se deseaba como aumento de la potencia, ó desperdicio de la vanidad; pero ahora se anhela, como socorro de la urgencia, y como remedio de la debilidad: no porque la constitucion de las circunstancias aya introducido en el Pays de la abundancia la escasez, sino porque à los Reynos no basta ser poderosos en los proventos, si no son económicos en los manejos. A esta fatalidad ha ocurrido la Real benignidad de S. M. con el reparo de la mayor liberalidad que vn Soberano puede hacer à sus Vassallos, haviéndose servido de condonarles la mitad del mas legitimo y mas copioso omenage de su Dominio, como lo es el de sus Reales Quintos, reduciendolos al diezmo. Pero parece, que no contento el Cielo con este politico fomento, ha querido conferirle otra riqueza physica, dignandose de manifestarla à mi pequenez, y de poner en la mayor inutilidad la mayor copia: estilo ordinario de la Divina Providencia, que se vale de vnos medios, que en su misma debilidad descubran su Poder; conque ha hecho estos Inventos vnos milagros del acaso, que exceden la fuerza de la indagacion.

En muchos ha perdido esta su trabajo; y

el mismo empeño de alcanzar se les ha hecho precipicio para caer. Ni la Sabiduria en lo intelectual, ni la Naturaleza en lo corporeo, se han dado, ni se darán jamas del todo, à partido con los hombres. Fuera de lo revelado, y grande parte de lo Mathematico, no se toca mas que la superficie de vna y de otra, y siempre queda intacto lo interior. Lo que unicamente tenemos à la mano, es el baculo de la experiencia, conque andamos à tienta con los objetos; debiendo contentarnos con encontrar el cuerpo de la verdad, aunque no le veamos toda el alma. Omitiendo los exemplos de los que se han engañado en vno y otro, y en vez de aquella han hallado vn vulto falso en sus promessas, (fatalidades de Invencion, de que hemos tenido à nuestra vista algunas pruebas,) por no pertenecer à nuestro assumpto, en este del mejor Beneficio de la Plata han sido varios los que se han halucinado. El numero de los verdaderos principios y partes de los cuerpos metalicos, el modo de su mezcla y de su composicion, la combinacion de sus corpusculos, la variedad de sus figuras, y la naturaleza de sus qualidades en su intrinseca essencia, son incomprehensibles al ingenio humano: y es preciso, que este se contente con darles los nombres vagos de cuerpos eterogèneos, y antimonios, y à los Metales, de pacos, negrillos, y toda la demas nomenclatura que se les ha dado, y al tiempo de su Beneficio los de frios, y calientes.

Por

4.
Por otra parte el amor propio, que es la vena-
da de los mas perspicazes, y la lisonja de los
mas austeros, ciega de suerte, que forma capri-
cho de lo que debe ser razon; y fixado vna vez
vn error en la imaginativa, no le suelta con
docilidad, hasta que se lo arrancan con verguen-
za. Por otra la falta de consideracion à todas
las partes de la materia, y de vista por todos
los perfiles del assumpto, hace, que, quando se
juzga, que se ha superado todo, le falte mucho
que vencer. Por otra, la cortedad de los expe-
rimentos, assi en su repeticion, como en su mag-
nitud, produce vna exorbitante diferencia en
sus efectos. Los que se hacen en menores por-
ciones, jamas corresponden à las operaciones de
las grandes: porque, aunque el mas y el menos
no mudan la especie, y la cantidad no quita la
proporcion; sin embargo, no tienen lugar estos
principios en este caso: porque se niega desde
luego, que en la mayor porcion se conserve la
especie como en la menor, ni que en aquella
se hallen las mismas circunstancias que en esta; y,
lo que es mas, que se pueda saber el modo de
ajustar esta misma proporcion. Vna parte de vn
mismo Metal puede acompañarse de vnas parti-
culas de vna especie, y otra de otras, la limpia
y la separacion de las impurezas, la incorpora-
cion del azogue, y la absorbencia de este pue-
den hacerse con mayor ò menor actividad: y
otras causas, que pueden existir en la mayor
cantidad, que en la menor no concurrían. De-

manera que en el Theatro de la experiencia regularmente sale la representacion de la Obra muy diversa del ensayo. Y ultimamente el deseo de la vtilidad es vna escuela, que, si la carrera no es la cierta, mientras mas agilita, mas despena. Con que la ignorancia, el amor proprio, la inconsideracion, la desproporcion, y el interes son las quatro ceguedades, que han hecho caer à los que han salido desayrados en su empeño. Aunque he asignado por la primera causa de estas halucinaciones la ignorancia, debe entenderse, quando la indagacion pretende sugetar à su jurisdiccion su invento, no quando el acaso lo descubre: porque las mercedes de Dios son principios de Cielo, que no necesitan de noticias: y entonces toda la Ciencia es agradecerlos.

Aksi se ha servido su Divina Providencia, de que mi insuficiencia lograse este hallazgo. Su evidencia me ha eximido de los demas defectos, en que ordinariamente incurren los que no la consiguen: pues ni el amor proprio, ni la inconsideracion pueden cegar à quien alumbra en todo la verdad; y en quanto à la falta de la distancia que se halla entre las experiencias hechas por menor, y las operaciones absolutas, procurè desde luego evitar este escollo; no fiandome jamas de las primeras, y executando las segundas en Caxones enteros, tan exactas, que han queda lo inhibidas del rezelo de la diferencia: pues aun à la que pudiera haver entre las mismas

mas

7.
mas cantidades mayores, (pudiendo discrepar
vn Caxon de otro) ha ocurrido mi solicitud con
la repetición de muchos. Conque la verdad ha
cerrado todas las puertas à la duda, y la expe-
riencia todos los passos à la preocupacion. Que
amor proprio puede obscurecer à quien lleva
por delante tanta luz? Que engaño puede fixar
se en la imaginativa de quien la tiene impressa
de la certidumbre? En quanto à la precipita-
cion que pueden ocasionar vna declarada pre-
tension del premio, ò vna assegurada condicion
de utilidad, están tan lexos en mi de ser rezelo
del error, que antes pueden ser prueba del acierto:
pues, no pidiendo conveniencia alguna, no se
hallará motivo, que pudiera haverme obligado
à empeñarme en este assumpto, ni à dar al Pu-
blico su descubrimiento, sino estuviessse cierto
de su verdad. El principal ressorte que ha mo-
vido mi afan, y oy mueve mi deseo, es el del
servicio de Dios, y del Rey. El interes que
pretendo, es el del Reyno, y de la Monarquia.
No es esto, porque no sea justo pedir albricias
de conveniencia por vn hallazgo de riqueza,
sino porque no he intentado solicitar aun lo ho-
nesto, en compañía de lo interessado. De con-
tado si me llevo la complacencia de haver sido
el instrumento, aunque tan pequeño, de que la
Divina Piedad se ha servido, para conferirles
bien tan grande. Esta gloria no es de aquellas
caducas, que pueden cegar atribuyendoselas,
sino de aquellas eternas, que pueden dirigir re-
tri-

tribuyendolas. Lo que he recibido de valde; doy de valde: y à los que vsaren de mi dadiva; hasta los agradecimientos les ahorro; porque ellos mas tengan que dar à Dios. Libre voy de todo genero de emulacion: pues, como no tengo que temer la agena, porque no me exalto; no tienen que temer la mia, porque à nadie impido; y cada vno puede adelantar la utilidad, si lograre del Cielo esta merced.

No me detendrè en este breve Arte en formar vn pleno Tratado de la Chymica de los Metales, de la razon physica de su generacion y resolucion, ò analysis, ni del modo intrinseco de la operacion del Material que ha de aplicarse para la extraccion del de la Plata; aunque no dexarè de hazer algùn esbozo de sus causas: porque ni esto es comprehensible, como queda insinuado, ni lo penetrarian los que han de servirse de este mètodo, ni es tan necessario para su practica. Hase reconocido en estos tiempos tan debil la especulacion de la Naturaleza, que en la mayor parte de sus investigaciones se prefieren los experimentos à los discursos, y se suspenden las razones, hasta hallar las ciertas. Desuerte que hemos de confessar, que en este assumpto, mas que en todos, la experiencia es la Ciencia mejor de su extraccion, y la Plata es la Philosophia de si misma: su mas docta Chymica es su ley, y sus mejores principios son sus marcos. Prueba bastante de esto es, ver, que los Chimieos y Philosophos modernos nada discurren nuevo so-
bre

bre su Beneficio, al tiempo que estan todos aplicados à la resolucion de vna leve planta, y al conocimiento de vn infimo Metal: y en quanto al de la Plata se remiten al modo de extraerla que vsan acá nuestros Mineros. De que infiero, que en los siglos antiguos ha perdido casi tanta Plata el Mundo, como ha sacado; no siendo poca la que se ha desperdiciado hasta oy en nuestra America. No es esto, porque carezca yo de vna suficiente inteligencia de todos los Metales, ni de vn exacto conocimiento de su Beneficio, habiendo consumido en este manejo el tiempo de veinte y cinco años; los doze de ellos en la mayor parte de los Minerales de este Reyno, y los trece en este Assiento de San Juan de Lucanas, donde he sido Aviador, Minero, y Azoguero; exercicios, que me han sido los mejores Maestros de todo el Arte metalico. Los frutos dan à conocer los genios, y las repeticiones las pericias. No puede ser grande la cosecha, si el Labrador no es habil, ni frequente el acierto, si el conocimiento no es cabal. Y assi habiendo yo logrado la produccion mas copiosa de plata que en estos tiempos se ha experimentado en los demas Minerales, pues ha llegado à vn millon de pesos la summa de los Quintos que he dado en el de este referido al Real Erario en el tiempo expressado, parece, que no serè menos habil, ni menos experimentado que otro alguno en esta mineral Facultad. No ha sido inferior el conocimiento que me ha sido ne-

1
necesario tener en los Socabones, que he conseguido dar en el mismo Mineral. Siempre han sido estas obras las mas difíciles y las mas costosas que en las Minas pueden executarse: sin ellas cesan los Metales, y se extingue la riqueza; no porque ella se acabe, sino porque se acaba su extracción: y si el lograr vno bien dado, es vn acierto singular, bien se conoce lo que será el haver dado cinco con feliz éxito. De que ha resultado la manutención de los mismos Metales en bastante abundancia, con la esperanza de que en adelante se mantengan por serie constante de felizes años.

Estos supuestos han sido la materia de la aptitud de que el favor divino se ha servido, para disponer la forma del Beneficio que propongo. Este produce dos utilidades: la primera, el grande ahorro del Azogue, cuyo consumo ha sido hasta aqui vna insoluble dificultad de este Arte, y como vn mal insalvable de sus Cuerpos: la segunda, el singular aumento de plata, haciendo, que de vnos mismos Metales se extraiga mucho mayor cantidad que la que antes se extraía por los métodos comunes. No pondero este servicio à la Republica, porque nada exagera quien nada pretende; y porque solo aquel Author, cuya inmensa Piedad lo ha concedido, es à quien se deben todas las gracias de lo que se recibe. Premitido lo qual, passo à dar las Reglas de este nuevo Inven-

PRO-

PROPOSICION

PRIMERA.

DISCURSO SOBRE EL MATERIAL.

HAsta aora no han podido alcanzar las experiencias mayor conocimiento en los Metales productivos de Plata, que el de las diferencias que han hallado con los nombres que superficialmente les han impuesto por los colores ò las contexturas visibles de sus cuerpos: cuya mas vniversal diversidad se explica para el Beneficio con los terminos de frios, y calientes. El Systema del *Alcali* y del *Acido* es el que pudiera comprehenderlos todos en su existencia intrínseca; pero el conocimiento de los que pertenecen al primero de estos dos generos, y de los que tocan al segundo, es bien difícil. *Alcali* llama oy la *Espagyrica* à la materia que abundando de muchos poros, contiene en ellos mucha copia de la sutil que forma el fuego, y por esso es caliente: y *Acida* aquella que consta de partes ò corpusculos puntiagudos, como son todos los agrios, acres, y corrosivos. Fuera de

de esto se reconoce, que vnos son volátiles, y otros fixos: aquellos, que se exhalan con el fuego; y estos, que quedan siempre permanentes: à todos los quales dan el nombre generico de sales: en cuya classe entran casi todos los Minerales; pues no son otra cosa, que vnos corpusculos fixos formados con diversas figuras, y puntas, ò vnidos vnos à otros por contiguidad ò encorchetados por aligacion de ramos, y mezclados con la vniversal compañera de la Tierra; como lo son los Metales, alumbres, caparrosas, antimonios, y otros. Y como es infinita la variedad de partes de materia que la misma Tierra contiene en sus entrañas, se hallan otras fluxibles, mas ò menos densas unas que otras, como son las bituminosas, y oleaginosas, à que pertenecen los betunes, la pez, y las grassas, que todas son calientes è inflamables: à quienes se añade, como Principe de todo lo igneo, el Azufre, Y à todos estos cuerpos viene à reducirse la composicion y mezcla de todos los Metales; no hablando aquí de los demas sales, grassas, y azeytes de los Reynos que llaman de los vegetables, y sensitivos. Demas de esto se considera todo lo que puede reducirse à pulverizacion en piedras y plantas, por medio de la calcinacion ò quema, como son la cal, y otras cenizas. Supuesto lo qual, se reconoce por mayor, que la Plata no es otra cosa, que vnos corpusculos, granos, ò sales fixos, vnidos con tal solidez y tersidad ò pulimento, q̃ reflectan la luz con la

la modificacion de aquel color ò esplendor blanco, los quales con el movimiento de la Materia sutil ò ignea, que todo lo anima, y el fuego q̄ contiene la Tierra en sus depositos, se v̄n esparciendo en puntos minimos, ò intricandose en ramos ocultos dentro de los velos de las demas materias Minerales que he apuntado, y partes terreas, ò estendiendose en visibiles palmas. De los Metales q̄ la abriga, vnos suelē cōstar de cuerpos tan duros, y constituydos en tanta quietud, que por esso son y se llaman sumamente frios: los quales necesitan, para su analysis ò separacion, del impetu del fuego, proporcionado à los grados de su frigidez: porque los de mayor dureza requieren la calcinacion, que vulgarmente llaman *Calcin*, ò *quema entera*; los de inferior frialdad de *media quema*, y los de la menor de *tostadillo*.

A los Metales de menor resistencia ò menos frios, esto es, compuestos de materias menos solidas, acres, y àcidas, la experiencia ha enseñado hasta aqui, que el Cobre tiene sus corpusculos ò partes minimas de puntas configuradas à sus poros ò intersticios para separarlas con el movimiento de la Materia sutil; y esto es lo que llaman *Magistral*, y al efecto que este hace, *poner en calor el Material*.

Fuera de estos ay otros Metales menos duros, y vnidos, que se desunen y reducen à polvo con mas facilidad; pero que contienen dentro de si ciertas particulas bituminosas, sulphureas,

reas, y oleaginosas, ò grassas, que asidas à la Plata, se conglutinan con ella, ò la cubren de manera, que las que en el todo del Metal le acompañan inseparables, acompañan de la misma fuerte à cada parte ò grano en sus harinas. Y respecto de que estas materias son todas alcalinas ò calidas, dan el nombre à estos Metales de calientes. Y como la tenacidad de ellas no admite separacion, sino absterfion, necesitan de materias acres, y corrosivas, que introduciendose en ellas con sus puntas, las disuelvan ò deslijan, y rayendolas de la Plata, la dexé libre y pura. Y estas han sido hasta aora la cal, el alumbre, y las cenizas, ò lexias, de que se han valido. Lo que se manifiesta con la experiencia del modo con que se limpian las formas de la Imprenta de su tinta, luego que ya los plomos de sus letras han hecho su officio, sirviendo con ella à su Impression. Los materiales que componen aquella son el humo de la brea, la pez, y el azeyte, los quales todos son bituminosos, y oleaginosos en perfecto grado: y para limpiarlos no se halla otro abstergente mas facil à vn tiempo y eficaz, que el de la lexia, que se forma de la cal, y de la ceniza de materia consistente; que mezcladas con el movimiento de la Materia sutil ignea que la cal contiene en sus poros, se disponen sus puntas acres y corrosivas de manera, que puedan desleir y raser las materias referidas de la tinta. Con que el artificio de este modo de enfriar ò templar (como se dice vulgar-

gar-

10.
garmente) esta especie de Metales, no es otra
cosa que aplicarles vn dissolvente y abstergen-
te de sus betunes y sus grassas. Todos estos
methodos son vnos preparativos de la opera-
cion à que se dirigen, que es la de descubrir la
Plata de los obstaculos que la embarazaban, para
que el Azogue la recoja. Es este liquido Metal
la esponja del otro, y necesita de hallarlo solo,
para abrazarlo; y esta aptitud es cierta confi-
guracion que tienen sus poros con los corpus-
culos de la Plata: à los quales no se acomoda;
si estan cubiertos de alguna otra materia extra-
ña; de la manera que la cúpula de vn vaso no
armará sobre él, si este se halla cubierto ò embara-
zado de otra cobertura; ò la vayna de vna es-
pada no se adaptará à ella, si està embuelta en
qualquier paño. Pero con todo lo que hasta el
presente han sudado el discurso y la experien-
cia en estos methodos, no han podido evitar el
perjuicio del consumo del Azogue, ni lograr el
aumento de la Plata: y solo se obtienen ambas
conveniencias con el vso de la *Collpa*. Es este
el nombre Indico con que comunmente se lla-
ma lo que en Castellano es *Alcaparroza*, ò *Ca-
parroza*; aunque con alguna diversidad de sus es-
pecies: porque suelen decir, que esta es vn hu-
mor verde disfilado y congelado en las Minas de
Cobre, y q̃ la ay de los colores bláco, azul, verde,
y rubio: lo que en todo no se cõforma con este ge-
nero de mineral, que se halla en vetas à parte
jnato à las de Plata, y vnas vezes es blanco,
otras

otras amarillo, y otras mezclado de vno y otros sobre que me remito à lo que despues se tratarà de èl en la Proposicion Decima. Y aunque segun el Diccionario de la Lengua general de este Reyno se llama assi (como se ha dicho) la Caparroza: pero tambien significa en ella este nombre todo lo que es salitroso, ò salado: de fuerte que por esso lo estienden los Naturales à las tierras, que son de esta naturaleza, y se dicen *Colpares*, de manera, que en ellas pacen ordinariamente los Animales de servicio; lo que llaman *Colpear las bestias*. Pero suele haver otras, en que se hallan algunos sales que deben ser demasidamente acres, y corrosivos, y por esto venenosos à los mismos Animales, porque los hacen rebentar. No es de esta especie la Colpa de que trato, sino solo de la mineral, q, como se ha expressado, es ordinaria companera de la Plata; como que el supremo Author de la Naturaleza prevenia para su tiempo el instrumento, donde estuviesse la materia.

Este peregrino Material ha corrido hasta aqui muy poco atendido, porque se le ha hecho desprecio de sus aplicacion la ignorancia de su utilidad. Pero, con la invencion de los efectos que produce, se ha elevado à la altura de tenerse por el Principe de los Especificos, siendo de la salud publica con las quatro conveniencias que possée. La primera y superior à todas, es la del augmento que presta de ley à los Metales, que es diferente de la que tiene la misma
Pla

ta, porque esta pertenece à la fineza q̄ en si tiene,
y aquella à la cantidad de la que da el Metal:
la segunda el ahorro del Azogue: la tercera la
copia de su existencia, por hallarse en qualquier
Mineral como veta particular: y la quarta el po-
co costo fuyo, à diferencia del que tiene el Ma-
gistrat, que vale à razon de quatro pesos el quin-
tal, quando el de la Colpa vale à la de quatro
Reales.

PROPOSICION

SEGUNDA.

INVENCION, Y EXPERIMENTOS QUE
se han hecho de la Colpa,

Haviendose cortado vn Socabon Reale
la veta nombrada Nuestra Señora de Re-
gla (donde tengo Minas de crecida im-
portancia) compuesta de Metales frios, por ar-
mar la plata en criadero de los que en termi-
nos de Minas llaman, *brinchos, y bronzunos, y*
E puef

puesto al Beneficio por crudo, los acerados y negrillos mezclados ò amasados con polvorilla, observè haver sido imposible reducirse à él, à pesar del tiempo y de las diligencias que intervinieron para su éxito: porque ni el permanecer en el Buyron sus Cuerpos por espacio de ochenta y siete dias, ni el haver echado a cada vno de estos diez arrobas de Magistral, ni el repetido empeño de dos Beneficiadores tan peritos como los que me asisten en la Mina expresada, actuado en tan dilatado tiempo, ya enfayando el Metal con quema entera, que es la que requieren los negrillos, (en que hallaron que perdía la ley la polvorilla, por no necesitar esta mas que de la de tostadillo) y ya enfayando con sola esta, fueron medios capaces de hazer, que diessen la referida ley los Metales que quedan mencionados.

No pudo esta tenacidad dexar de inducirme bastante perplexidad. Beneficiar por crudo la ya expresada polvorilla, y recoger los relaves para las quemas de negrillos, era perder la mitad, ò la mayor parte de ellos, aun poniendo estanques (que llaman *Cochas*) para recibirlos: diligencia, en que, siendo de corta ley, no se costeaban los gastos de los hornos. Desamparar el puesto, y dar la victoria à la dificultad, era cobardia del discurso. Conque hubo de ocurrirse al valor del trabajo que se interpuso en varias experiencias, que se hicieron con distintos Materiales. Pero burlandose de los afanes, à
nin

ninguno tuvo respeto el imposible: porque si se llevaba el Metal al Beneficio sobre frio, no daba la ley, y si sobre caliente à fuerza de Magistral, se consumia el Azogue con muy crecida pérdida; como se reconociò en algunas lavas, en que se hizo la prueba de estos Cuerpos.

Quando el pensamiento se vâ à fondo, fuè le valerse de qualquiera tabla: y assi ofreciendose me el de echar mano del Material de la Colpa, por parecerme, que podia ser de algun provecho, hize con el ensayes por menor, y de luego reconoci su actividad. Y aqui fue donde lo que me pareciò idea à la ventura, fuè sin duda disposiciò Divina prevenida. Desuerte q̃ no còteto cò mi experimento, dixè à los Beneficiadores, q̃ hiciesen el suyo. Es siempre la igualdad de las operaciones vna confirmacion de los aciertos. Y assi alentado de la que havia visto, y siguiendo el dictamen de no fiarme de esta poco segura especie de experiencias, pasè à executarla por mayor, y mandè incorporar todo vn Caxon con el referido Material. Executòse assi: y se logró el sucesso, tan feliz, que no solo manifestò la excelècia de su virtud en la ley, sino en el tiempo: pues siendo cierto que havia cerca de tres meses que estaban beneficiandose otros Caxones con el Magistral, ganò este en la carrera, viniendo primero à Beneficio, que ellos. Di repetidas y reverentes gracias al Altissimo, por el que conoci que por mano de mi inutilidad queria conceder al Reyno, y à la Monarquia.

Pero

Pero considerando, que aun los theseros hallados quierenter inquiridos, y que en materia de tanta importancia aun no bastaba el mayor cuydado, siendo necessarias immensas exactitudes para immensos bienes, continuè y he continuado hasta aora este mètthodo de operaciõ por tiempo de año, y medio, con experimentos capaces de formar Arte y prestar reglas para el vfo de este Beneficio, como abaxo se pondran.

PROPOSICION TERCERA.

AHORRO DEL AZOGUE.

HA sido este assumpto tã dificil de persuadirse, como el del augmento de la Plata: y asi han atribuydo este efecto à descuydos cometidos en las medidas, llapas, ò baño del mismo Azogue. Y para desvanecer este error, y hacer el experimento convincente, exècutè la

siguiente prevención.

12.

En diez Cuerpos de Metal, que hacen cinco Caxones de vna fila, de treze, que caben en el Buytron, se echaron, y se fueron apuntando en vn Mapa que se delineò, las primeras cargas de Azogue, que se debian mezclar para sus incorpòros, à razon de à diez y seis libras en cada Cuerpo; las que importaron el numero de ciento y sesenta, con mas el aumento (que llaman *llapa* en el Idioma Indico) de seis libras assi mismo en cada vno, que hicieron sesenta. Aque se añadieron en baño de Tina para el lavadero, y canaleta otras cien libras compartidas; que todas montaron trecientas y veinte. Y haviendo medido y pesado todo el volumen que salió beneficiado, compuesto del mismo Azogue, y de la Plata, que era la Pella, al tiempo de recibirla para echarla en la Manga, (q es donde se exprime) se hallaron en los diez Cuerpos referidos (cuya Ley estaba regulada, con el Beneficio del Magistral, à razon de diez marcos por Caxon, ò de cinco por Cuerpo) trecientas y quarenta y cinco libras en Azogue y Pella. De que se reconociò, que haviendose echado à todos los diez Cuerpos trecientos y veinte del referido Azogue, era preciso, que las veinte y cinco restantes al cumplimiento de las trecientas y quarenta y cinco del peso absoluto, fuesen de Plata; y compusiesen los cinquenta marcos, que correspondian à los diez Cuerpos, à razon de cinco marcos por cada vno,

o de diez por cada Caxon. Con que se manifestó, haver salido justas las mismas trecientas y veinte libras de Azogue que se echaron: las quales juntas con las veinte y cinco de Plata o los cinquenta marcos expressados, havian compuesto el todo de las trecientas y quarenta y cinco, que entraron en la Manga.

Esta evidencia ocasionò la duda, que se tuvo, sobre si podria haver consistido esta exactitud del Azogue en la disposicion de la Tina o Lavadero, que hallandose muy cargado de aquel, con las repetidas lavas de Metales que en él se havian hecho, podria haverle producido, compensando con su aumento la pérdida, que debia haver sido inevitable en los incorpòros, por razon del que se pega al Buytron, al Azadon, al pie del Indio, y al mismo Lavadero. Y assi, por no dexar pendiente este rezelo, mandè desolar del todo el Lavadero, y se hallaron debaxo de sus losas mas de mil pesos de Azogue con algunos marcos de Plata. Conque se reconociò, que no podia haver prestado Azogue alguno, con que refarcir aquel preciso desperdicio. De que resultò la physica demonstracion, de que, el no haverla padecido en el Beneficio referido, procedia de aumento, que existia encubierto dentro del mismo Azogue. Y aunque por este, y por el que suele hallarse en otras ocasiones, en que sale mas Azogue de la Manga del que se echò en el incorpòro, se ha juzgado, que se aumenta el Azogue en su intrinseca substancia.

13.
tancia; es desde luego desvario; siendo imposible, que vn cuerpo mude ò aumente su intrínseca essencia; y el numero de sus corpusculos; esto es, que, constando de mil puntos ò partes de materia en vn volumen, pueda en el mismo tener dos mil: pues solo puede aumentarse vn cuerpo en peso, por la addicion de otra cantidad; y entonces esta se le havia de añadir de fuera; ò por extension del mismo cuerpo, por rarefaccion è introduccion de otra materia mas sutil: lo qual vno ni otro pudo suceder en este caso: no lo primero, que es addicion de Azogue, porque no la hubo: no lo segundo, que es la extension, porque no la permite este Metal. De que se conuence, que se le mezclò otro cuerpo distinto, que aqui no puede ser mas que el de la Plata: y esta es preciso que fuesse la que en minutísimos granos se llevó recogidos consigo el Azogue, que por su insensible pequenez no los soltó à la expression. De cuya evidencia es consecuencia necesaria, que, no dando el Caxon con el beneficio ordinario mas que diez marcos, aquella Plata que se llevó el Azogue, y causò el aumento de su peso, fuè la que se aumentò en este caso, y assi se reconoce, que este Beneficio no solo evita el consumo del Azogue, sino que aumenta la ley de los Metales. En que se debe advertir, que el ahorro que de aquel propongo, no es tan absoluto, que llegue à evitar lo inexcusable de la pérdida, que ya se ha dicho que se tiene, en lo que se coextiende
ò

Se vne à los instrumentos y lugares referidos; sino el excesivo que demas de este se pierde ordinariamente, y se ha perdido siempre en los comunes Beneficios, como ya queda demonstrado, y lo ha continuado experimentando en muy crecidas cantidades mi cuydado: prueba, à que no pueden resistir la duda ni la emulacion.

Y para que se reconosca, quanta es la utilidad de este nuevo methodo, aũ solo cõtendida esta dentro de los terminos del ahorro, es desde luego notorio el grande consumo, que han hecho hasta aqui los Beneficiadores, segun los modos de beneficiar con los Materiales de que hasta aqui han vsado, que regularmente ha correspondido à razon de marco de Azogue por marco de Plata: pèrdida, que, à ciencia y paciencia de la razon, han establecido por tan necessaria, que se han contentado con ella los mas habiles, y se ha constituydo por principio lo que ha sido ignorancia. Es verdad, que esta no se debe absolutamente condenar; ò porque el ingenio humano no està obligado à penetrarlo todo; ò porque este Arte ha estado siempre en poder de los que mas nos aplicamos à sacar, que à discurrir, y mas à lo practico, que à lo especulativo; quando toda la Chymica no debiera haver tenido Assumpto mas precioso de sus extraçtos que esta riqueza, como que es el Elixir magno de todo el Vniuerso. Pero no ha parado aqui la lastima: porque en los que no han sido ni son inteligentes Beneficiadores, demas de este res-
gu-

gular consumo han resultado y resultan vnas pérdidas de Azogue muy considerables; pues he visto Cuerpo de Metal (que, como queda dicho, es la mitad de vn Caxon) en que se han perdido mas de quarenta libras de Azogue, fuera de lo que se reputa consumo y pérdidas indispensables, que en cada Cuerpo regulan aun los mas peritos à razon de ocho libras en cada vno: dos de ellas en los ensayes de Poruña: dos en lo que se llevan el Azadon y el pie: y quatro en lo que devoran el Buyiron y el Lavadero. Desuerte que lo que fuera de esto se consume es partida, que se debe poner à cargo de la ignorancia ò del descuydo del Beneficiador; aquella en el conocimiento de los Metales, y su Beneficio; y esta en la repeticion de los ensayes al teson de la Poruña. La qual es tan precisa, que sin ella aun los mas capaces Maestros de este Arte suelen dar de ojos en sus practicas. Es tan vario el Metal, que no pueden creerle sus promessas; y mientras mas conocido, es mas incierto. De vn golpe à otro de barreta muda de ley, y engaña aun al perito: porq̃ fiado en la que antes tenia, segun los marcos à que el Caxon correspondia, omite los ensayes, q̃ son las mejores guias de sus passos, y juzgando, q̃ và por buena senda, encuentra el precipicio. Fuera de esta incertidumbre, que pertenece à la naturaleza del Metal, interviene otra, que toca à la absorben-
cia del Azogue: el qual en todo el tiempo, en q̃ el Cuerpo de aquel està corriendo el Beneficio,

41
fuele padecer entre las partes eterogeneas que acompañan la Plata; ya contrastado de las solidas, à que no se configura, que son los antimónios; y ya impedido de las oleaginosas, que lo repelen, que son las grassas, que, como relas tenazes ò cubren, ò enzurronan los granos de la misma Plata. Conocese la qualidad de estas partes en la Poruña, refregando suavemente la ceja que hace: porque, si las que acompañan la Plata son las grassas, que esencialmente son calientes, tienen la ceja referida de color blanco, y si son las antimoniales y puntiagudas ò acidas, que son frias, la tienen del negro. En que se advierte, que aun estos colores suelen mudarse de fuerte, que el blanco passa à parecer dorado, y el negro ceniziento: como lo reconocerà el diestro Beneficiador. Y aunque à estos accidentes se pretenda ocurrir con los remedios que se deban aplicar, para calentar, ò enfriar el Metal, esto es, para detener la fermentacion, ò introducir, y desasir ò limpiar estas partes ò grassas impiedientes del Azogue, es tal la fuerza de estas, que mientras se disponen los Materiales convenientes à estos fines, ha padecido ya el Azogue, colidiendo con el encuentro de las materias referidas, y por esto rompiendose en tan menudas particulas, que apenas las puede distinguir la vista: conque se perdió tan lamentablemente, y en tanta cantidad, que, por mas que se intente preparar y purificar de nuevo el Metal, extinguida ya la actividad, por el tras-

tor:

torno y desunion de sus partes (lo que se reconoce en la superficie, supernatando como la espuma sobre el agua) no puede formar cuerpo bastante para la absorbencia que debia hacer.

Dentro de la classe de los discursos que se forman sobre el consumo del Azogue, se ofrece desvanecer el error de los que han imaginado, que puede transmutarse en Plata: y que la pérdida procede de esta conversion: porque viendo, que después de haver echado en vn Caxon de diez marcos de ley treinta libras de Azogue, segun la proporcion que pide, sale a la Manga el mismo numero de peso, las veinte y cinco de ellas en el mismo Azogue, y las cinco en Pella, se piensa que el Metal no tuvo Plata, y que las referidas cinco libras, o diez marcos hallados se produxeron de la transmutacion, que hizo la Naturaleza, fixando aquel liquido Metal en este, y que assi el consumo de las cinco no fue desperdicio, sino exaltacion. Pero este es vn precioso engaño de la phantasia: lo primero, porque, aunque aquella vniversal Madre està acostumbra da à executar sus continuas transmutaciones en las vegetaciones, en los aumentos, y en las mezclas, o las inserciones de las plantas, no las actua en las semillas, ni en los Metales, aunque los depura; y mucho menos puede hazer la que se piensa, por la total repugnancia que es preciso que tenga la figura de las partes de vn Metal fluido como el del Azogue con la de vno tan solido como el de la Plata,

en

en el grado, que necessitaria, para poderse hacer fundible, y sufrir la fuerza del martillo, y del fincel: aunque pueda fixarse, ò condensarse en los espejos, sublimarse, precipitarse, ò mezclarse con otros cuerpos, como con el azufre (de que se hace el cinabrio ò vermellon) y otras transmutaciones, que no son esenciales de su naturaleza, sino efectos de la compresion, q̄ hace salir de sus poros la Materia sutil ignea, q̄ estaba en ellos; de la separacion, que hacen los ácidos, ò de la fixacion, que obran estos mismos, quando se introducen ò intrican en ellos; ò bien de la mezcla con el plomo, de que se labran Estatuas, y otros cuerpos; habiendo salido de sus intersticios la Materia sutil ya referida. Nada de lo qual es transmutacion propria, ni de las expresadas podra jamas probarse, que pueda hacerse la que se imagina del mismo Azogue en Plata. Lo segundo, porque si esta transmutacion se hiciera, y la Plata, que sale al Beneficio, fuera solo hechura del Azogue; ò no la huviera del todo en los Metales: (lo que es falso, pues se manifiesta en ellos, no solo en puntas, en hilos, y ramos, que vulgarmente se llaman clavos, y charques, sino en barra, y se extrae por sola fundicion) ò si la huviera en algunos, la debiera haver en aquellos de que salia alguna por el ministerio del Azogue; siendo mas posible, que se sacasse de donde havia aptitud para tenerla (la que esta probada) que el que se produxesse de donde no la ay, ò no se comprehende, como
pue-

puede haverla. De todo lo qual se reconoce; que la falta de las cinco libras de Azogue, que dexaron de hallarse, en el caso que queda propuesto, no procedió de la transmutacion imaginada, sino de la pérdida evidente. Omito aqui el desvanecer otro error de algunos, que afirman, que la Plata mezclada con el Azogue no ocupa lugar, lo primero, porque esto no es de la question, pues solo pertenece à la extension, y no al peso; y lo segundo, porque se halla ser falso, pues echando en vn vaso lleno de Azogue qualquiera cantidad de Plata, en granos q pueda recoger, se vierte aquel à la proporcion del lugar que esta ocupa. Supuesto todo lo referido; para que se pueda passar al mecanismo de la execucion de este nuevo Arte, pondré primero el modo de conocer la bondad y excelencia del Material de que se vale.

PROPOSICION

QVARTA.

CONOCER LA MEJOR COLPA.

L As especies, que se hallan de este Material capaces de servir al Beneficio, son la blanca

ca, y la amarilla; però, porque aun de estas mismas suele haver algunas menos utiles, las indagarà el siguiente breve experimento. Haràse molar la vna, y la otra separadas; y tomada alguna corta porcion de sus harinas, se formará de cada vna de ellas vna massa humedecida con bastante agua: sobre la qual se echarán algunos pequeños granos de Azogue. Entonces son dos los modos de conocer la bondad de este Material. El primero es, el efecto de *estrellarse* el Azogue: termino, de que se usa, quando se separa en menudas particulas coaguladas, en la forma en que se separan las de la leche, quando los agrios ò los ácidos la cortan: y este es el indicio mas seguro. El segundo es, el de dexar consistir algun rato al Azogue sobre la Colpa, moviendo à este tiempo la Poruña con bastante agua, y deslamando aquella massa: porque si entonces, aunque no se aya estrellado, toma el color azul, ò ceniziento, ò se deshace, (que sucede, quando se calienta por fermentacion) dà tambien señal de su aptitud. Examinado assi este peregrino Mineral, segun las reglas que me ha ministrado la repetida y nunca falida exactitud de la experiencia, passaré à dar las de su aplicacion.

PROPOSICION

QVINTA.

MODO DE BENEFICIAR CON LA COLA

para los Metales que se juzgan frios.

Aunque siempre ha sido regla ordinaria de todo Beneficio la de reducir à los mas menudos polvos posibles los Metales; en este nuevo, en que se proponen las dos utilidades del ahorro del Azogue, y del aumento de la ley; para que el éxito desempeñe la promesa, y el acierto corresponda à la experiencia, se hace mas que nunca preciso este principio de su mecanismo. Dos analyfes ò separaciones son las que debe haver en el extracto de la Plata: la vna q se hade hacer en la quantidad, y la otr en la especie ò qualidad; y esta depende de aquella. La primera es, la de dividir en sus minimas partes el Metal, reduciendolo, como se ha dicho, à harinas poco menos que impalpables, q apuradas del cedazo, se ciernan de manera, q resten muy pocas granzas; porque estas, que son el quixo del Metal, se quedan en lo grueso de sus granos con la flor y lo mas acendrado del Me

31
Metal: de que se sigue con palmar evidencia, q quanto mas sutiles salieren las harinas, tanto mas aptas se hallaràn, para que el Material las separe y las limpie de sus antimonios y sus grassas, q es la segunda analysis necessaria para la absor-bencia del Azogue. Preparado assi el Metal, se mandarà hormiguillar, ò rebolver con iguales porciones de Sal y de Colpa; la qual se ha de echar tambien molida y cernida de fuerte, que la regulacion del peso de la Colpa ha de dar la de la Sal que el Metal necesitare comunmen-te; esto es, que, si el Caxon pidiere cinco quin-tales de esta, ò (lo que es lo mismo) dos y medio cada Cuerpo, se echaràn otros tantos de aquella. Esto executado, se haràn dar en los dos dias siguientes sus bueltas ò repassos, à los Cuer-pos, à quatro en cada dia; y se cerraràn los refe-ridos, añadiendoles despues sobre ellos, en el ca-so propuesto, seis Capillos ò Vilques de la mis-ma Colpa, que hagan como dos quintales; so-bre los quales se echarà vn Balde de agua, rè-gada con igualdad: luego se echarà la carga del Azogue para el in corpòro, à correspondencia de la ley del Metal: y antes de comenzar à re-passar los Cuerpos, refregarà suavemente el In-dio (que por esto llaman vulgarmente *Repaffire*) el Azogue contra la massa con el Azadon, y le darà despues ocho bueltas.

A los seis dias del incorpòro, pedirà el Be-neficiador ensayes: y si estuviere coriendo el Beneficio, lo ayudará con el repasso, procuran-do

do siempre, que vaya sobre media tela de calor: porque no se entumescan los Cuerpos con la fermentacion, y se imposibilite su buen exito. Pero si reconociere estar estos alterados, por mayor calor del que requieren (que es el que llaman natural) los dexará descansar por espacio de quarenta y ocho horas. Y si todavia se manifestare el calor tan pertinaz, que no se huviere reducido en este tiempo, lo reducirá con alguna corta porcion de Cal, que echará, à proporcion del calor que considerare haverse exaltado en los Cuerpos referidos, debaxo de esta regla, que tendrá por cierta. Y es, que, si el calor introducido llegare como hasta doce grados (que será, quando, refregada en la Poruña la Pella ò Cuerpo de Plata, quedare el rasgo blanco) aplicará entonces el Material expresseado de la Cal, ò otro de los que se aplican para enfriar, de suerte, que pueda baxar cerca de ocho grados el calor, hasta que se halle solo con los quatro restantes; para que corra el Beneficio: porque, siendo este el que, como vâ dicho, se llama el natural, si del todo lo destruye, quedarán sentados ò extinguidos los Cuerpos: de que se seguirá la ruyna de no dar la ley, que es toda su vitalidad: advirtiendole, que para enfriar vn Cuerpo alterado con el calor de la Colpa, siempre ay tiempo: pero que enfriado vna vez este despues de haverlo introducido con ella, cuesta summa fatiga y pérdida de Azogue bolverlo à introducir.

Seguido el Beneficio hasta fecar la primera carga de Azogue, se aumentará, ò como vulgarmente se dice, se llaparà (*Llapani* en el Idioma Indico significa añadir ò aumentar; y *llapa* la añadidura ò aumento; voz, que se vsa comunmente en los Minerales) regularmente segun la ley del Metal, echandole antes de la lla pa vn Capillo de Colpa, para que no padesca el Azogue, ò choque con los antimonios del Metal: lo que proseguirà executando con mas llapas, ò baños, hasta que dè la ley, y salga à liz de Azogue, para la lava: la qual podrá hacer, despues de haver dexado descansar los Cuerpos por intervalo de vno ò dos dias, à fin de que en ellos convalasca y se fortalezca el Azogue del afan de los repassos; esto es, que se vna, y recojan sus minimos globos los minimos granos de la Plata: reposo, que ayuda en parte al Beneficio.

Demas de esto deben cuydar los Beneficiadores de tener los Lavaderos competentemente proporcionados à la cantidad de Cuerpos que se han de poner, desuerte que la Tina estè bien enlosada con perfecto y fuerte zulaque, y corta caída; cuya compuerta estè inmediata à la primera Cocha ò Estanque: y que echada la Masa que se ha de lavar, se desflame antes de echar le el Azogue; porque este no se deshaga con las bueltas, y golpe del Agua, que es el modo mas seguro de lavarlo. Supuesto lo qual, despues de haver desflamado el Metal, y quitado el agua de la Tina, se mandará juntar este; y en
tons

tonces se le echarà el Azogue del baño, passado por medio de vna fabanilla de Crea, y no exprimido: porque assi sale tan menudo, que se vne facilmente con aquellas particulas de Plata que se separan del Cuerpo: y quando à estas las ha cogido en medio el relave, se desliza de ellas el Azogue, y las dexa desmenuzadas (que es lo que vulgarmente llaman *aptojuelarse*) como succede en la Poruña, en que, quando se detiene excessivamente el Beneficio en frio ò caliente, se desmenuza la Plata entre la liz, y el relave. Esparcido assi por la expressada fabanilla el Azogue, se continuará lavando con poca agua.

Concluyda con esta exactitud la lava, y recogidos con todo cuydado la Pella, y el Azogue del Lavadero, y de las Cochas, se debe pesar toda la Massa que ha salido en vno y otro, antes, ò despues de echarlo en la Manga. Con cuya diligencia ministrará el peso el conocimiento del ahorro de Azogue; porque, hecha la cuenta del que se echò, y de los marcos de Plata à que se huviere regulado que corresponde el Metal, se hallará, que la summa de todo el peso no solo iguala al de las dos partidas; sino que excede la data al cargo, y alcanza el peso que sale al que se entrò de la realidad del Azogue, y de la estimativa de la Plata. De que demonstrativamente se manifestarán las dos conveniencias del ningun consumo de aquel, y del aumento de esta. Y en caso que assi no suceda, se deberá atribuyr la discrepancia al defecto de no ha-

haver hecho el Beneficio segun las reglas prevenidas, ò à la precisa pèrdida que se hace en el Azogue que desperdician el pie del Indio el Azadon y demas causas que se han referido. Y aunque, quando se halla excesso de peso, suelen juzgar algunos, que este proviene de aumentase el Azogue en su misma substancia, este error queda ya desvanecido en la Proposicion antecedente en que se demonstrò lo contrario.

Sobre todo lo que se ha dicho acerca del ahorro del Azogue, se advierte, lo primero, que aqui no se habla del que se pierde al tiempo de descargar la Pella, ya exhalado en humo, y ya permanente en las entrañas de la Piña: porque este es punto fuera de la question, en que solo se trata del consumo, que se causa dentro de los terminos del Beneficio, y no del que se ocasiona fuera de ellos, como es el referido: lo segundo, que el ahorro propuesto no disminuirà el expendio del Azogue de manera, que lo haga menos necessario: assi por el que todavia se consume en las pèrdidas inevitables que se han expressado, como por el que serà preciso que en adelante se gaste con mas copia en el mayor fomento que prestaràn al descubrimiento y labor de las Minas la baxa del diezmo, y la utilidad de este Beneficio: pues en vna continua succession de aumentos esta abundancia producirà la otra, y crecerà el expendio del Azogue à proporcion del adelantamiento de las Minas. Demas de que, quando aun se disminu-
en

en alguna parte el referido expendio, jamas pue-
 de ser comparable la vtilidad que, de el resulta
 à favor de la Real Hazienda, en los Quintos de
 este Metal, con la que à ella misma producirà el
 aumento de la Plata: el que es tan considera-
 ble con este Beneficio, como lo estoy experi-
 mentando, y lo experimentan todos los Mine-
 ros de este Assiento; en que yo solo he diez-
 mado en la Real Caja de Guancavelica, por el
 mes de Febrero del Año pasado, mas de veinte
 y vn mil marcos de Piña: y como se ha recono-
 cido en Potosi, de donde ha avisado Don Pe-
 dro Navarro, Mercader de Plata, y Aviador en
 aquella Imperial Villa, en Carta, que ha escrito à
 mi hermano Don Gonzalo Cayetano de la Torre,
 en respuesta de la que le escribiò remitiendole
 vn extracto de este Tratado; que de Metales, que
 solo daban à razon de tres marcos por Caxon,
 se havian sacado con este Beneficio à la de cinco.
 Lo que se corrobora, con el argumento que en
 confirmacion de este juicio resulta del nuevo
 Orden del diezmo expressado, pues si el aug-
 mento, que se juzga, que puede prestar esta dis-
 posicion al Real Erario se tiene por superior à
 la condonacion de la mitad de los Reales Quin-
 tos; quanto mas debe tenerse por superior el q
 producirà este Beneficio al menor expendio de
 los del Azogue? A que se llega la consideracion
 de que este fluido Metal solo tiene la razon de
 medio, y no de fin; esto es, que solo se ha a-
 tendido, como instrumento, para lograr la rique-

za, y no como riqueza substancial, de manera, q̄ si pudiesse extraerse la Plata de otra suerte (como sucede en la de fundicion, y sucedia en el Gobierno antiguo de los Incas, y à los principios de la Conquista de este Reyno, antes que se descubriessse la Mina de Guancavelica) nunca mereceria los afanes que cuesta su labor,

Luego que hallè este mètthodo de beneficiar los Metales frios, di cuenta à S. E. de su Invento, à que diò otra felicidad mayor su aprobacion, desuerte, que se sirviò de insinuar el deseo, de que se imprimiessse, para que, propagada assi por todo el Reyno su noticia, se lograssen los efectos de sus conveniencias. La justa complacencia de vna merced del Cielo, es vn engrimiento del zelo, que no se contenta con solo vn favor. Y assi se animò el ardiente mio à inquirir tambien el modo de beneficiar con el mismo provido Material los Metales calientes, que aun no se sugetaban à su fuerza: hasta que el trabajo constante pudo rendir su resistencia: nuevo modo, que se sirviò assi mismo S. E. de mandar, q̄ lo participasse à su alta comprehension. En cuyo cumplimiento ofreci à sus Aras este Tratado, en que incluyo el Beneficio vniversal de ambos Metales. Y haviendose explicado el de los frios, passo à demonstrar el que toca à los calientes.

PROPOSICION

27.

SEXTA:

MODO DE BENEFICIAR LOS METALES, que se presumen ser calientes, con la Colpa, produciendo las mismas utilidades del aborro del Azogue, y del aumento de la ley.

Regularmente se tienen por calientes los Metales, que llaman cobrizos, y azufrados: y para estos se debe vsar de otro modo, bien diverso del que queda enseñado para el beneficio de los frios, en la manera siguiente.

Puestas las harinas de los Metales referidos en el Buytron, se les echarà vn Capillo, ò Vilque, bien lleno de Cal (que es la porcion, que pueda ocupar el hueco de dos caxas regulares de conserua) la que se arrojarà esparcida con exacta igualdad sobre el Cuerpo de el Metal, cuyo peso es notorio, que es el de veinte y cinco quintales de harina: è inmediatamente se le echarà la carga ordinaria de Sal, que es de diez arrobas, con bastante agua: y haviendo hormiguillado el Cuerpo, se le daràn
qua-

quatro bueltas: y se dexarà hasta el siguiente dia; en que se abrirà, y se le echarà la Colpa, bien preparada, esto es, repartida, molida, y cernida con la mayor exactitud, en la mitad del peso de la Sal, que será de cinco arrobas; y, con suficiente agua, se le darà el repasso de otras quatro bueltas: operacion, que se repetirà el siguiente dia con otras quatro. Y despues, bien tendido el Cuerpo, se le echarà cerca de vna arroba de Colpa bien esparcida: la que puesta asì sobre el Cuerpo referido, se rosearà con vn Balde ò dos de agua, desuerte, que pueda recibir el Azogue sobre bien mojada: y luego se le aplicarà la carga de este para el incorpòro. Lo qual executado, se dexarà en quietud, para que la Colpa haga su officio, acabando de limpiar la Plata, y disponerla asì à la absorbencia del Azogue: despues de cuyo intervalo se le daràn ocho bueltas, y se cerrarà el Cuerpo, dexandolo descansar por dos ò tres dias. Al fin de ellos reconocerà el Beneficiador, si necesita de mas bueltas, para hacerlas dar. Pero, si al plazo señalado salen estos Metales al Beneficio con parte de frio, esto es, con señal de faltarles la precisa fermentacion para la absterfion de la Plata y recogimiento que de ella ha de hacer el absorbente (que es defecto mas remediable, porque siendo ellos calidos, estan mas aptos para ponerlos en calor) se les vencerà la frialdad con el movimiento del repasso. Y continuará el Beneficiador la operacion, en la forma que queda
ad:

advertido que se observe en los Metales frios.

Seguidas estas reglas; con la experiencia de poco numero de Caxones que beneficie, conocerà, si el hormiguillo necesita de mas Cal, ò de otro Material lexivioso y deterforio equivalente, à falta de esta; ò si el incorporo requiere mayor porcion de Colpa, para aumentarla; en cuyo uso nunca ha de ser corto, atendiendo, que à ella se le ha de deber el ahorro del Azogue. Pero si reconociere ser muy calientes los Metales, podrà añadir al hormiguillo mas cantidad de Cal, para mitigar, con la absorben-
cia y deterfion que hará de las Materias, la fermentacion, que es la causa del calor; llevando asì equilibrado el Beneficio entre los extremos del calor, y el frio.

Observandose las practicas, y advertencias q̄ quedan prevenidas, se seguirá el Beneficio, hasta que el Metal aya dado la ley, y rinda la liz de Azogue, la qual se le corta; llevando el Cuerpo sugeto, y sin mayor cantidad de aquel q̄ el que su ley pide: porque el que excede, como queda ocioso, y sin el exercicio de su absorben-
cia, que lo es la de recoger la Plata, se remue-
le ò deshace à la fuerza del repasso, y se suelta inutil, de que resultan las pèrdidas que se lamentan. Para cuyo remedio me ha parecido dar las siguientes reglas.

M

PRO

PROPOSICION

SEPTIMA:

REPARO DE LAS PERDIDAS DEL *Azogue excedente.*

DOs modos ha ministrado la experiencia para el reparo de esta fluxible ruyna. La operacion de ambos es conuersa de la del Beneficio. En esta el Azogue es el remedio del Metal y de la Plata; en la presente la Plata, y el Metal son el auxilio del Azogue: en la primera ha de recoger lo fluido à lo fixo; y en la segunda ha de detener lo fixo à lo fluido. El primer modo, y el que mas breve lo contiene, es el de mezclar con veloz mano al Cuerpo del Metal porcion de Pella seca competente, del-
hecha en poca arena, ò relave: methodo, de que se vsa, quando aquel no ha dado todavia la ley, y estando para lavarlo se rezela, que el Azogue se sulte mas: daño, que no permite dilacion

El segundo modo de recoger este deslíz, ò Azogue suelto, es, el de mezclar al Cuerpo una corta cantidad de harina del mismo Metal

hor-

hormiguillada antes, y preparada aparte; para que, uniendose con ella el Azogue, se recoja. De manera que ambos medios obran el mismo efecto, que los abonos ò addiciones que se hacen en las fundiciones de Casas de moneda, ò añadiendo Plata, si esta sale feble de ley; ò cobre si sale fuerte. Y aunque algunos han imaginado, que, augmentando en el caso propuesto el Azogue, puede recogerse el excedente, por la configuracion de vno con otro, es discurso tan voluntario, que en vez de disminuir el daño, antes le añadiria; porque seria hacer, q̃ en el Cuerpo huviesse mas Azogue ocioso, y consequentemente mas perdido: porque todas las vezes que este no tuviesse que absorber, siempre se havria de remoler, ò en el Buytron, ò el Lavadero.

PROPOSICION OCTAVA.

*LLEVAR LOS METALES A LATINA
con el Azogue limpio, y disuelta la
Colpa.*

Porque suele suceder, que la Colpa, por menuda que se eche, se congloba algunas vezes

zēs dentro del Cuerpo del Metal (sea frio ò caliente) en pequeñas bolillas, luego que se le aplica agua para formar el hormiguillo, (embaraço, que crece, quando no se ha cuydado de molerla) no siendo facil deshacerla con los repassos que se hacen de la massa de la misma Colpa; se deslien en el Lavadero con los auxilios del pie del Indio, del agua, y Azadon, porque, no yendo limpios los Metales, y en estando de picar en frios, se alteran, ò se fermentan en la Tina con el movimiento; de que resulta alguna considerable pèrdida de Azogue. Y asi es preciso, que pongan los Beneficiadores la mas exacta diligencia en este punto: porque, aun à pesar de la mas prompta industria y de la mayor repeticion de los repassos, es tal vez tan tenaz la vnion de la Colpa, que no se logra deshacerla. En cuyo caso, solo se tendrà el vltimo recurso al dictamen de suspender la lava, y preparar los Cuerpos en la misma Tina con vno ò dos calderos de agua de Cal, y de ceniza, à proporcion de la magnitud de ellos; la de ceniza, para que los limpie; y la de cal, para que los refresque: esto es, para que la primera con las puntas de sus sales acidos dissuelva aquella vnion, y purifique el Metal; y la segunda, para q̃ con la absorbencia con que en sus poros se lleva los acidos del mismo Metal, fixe la fermentacion, q̃ es vn modo de refrigerio negativo; y vna y otra, como lexiviosas, limpien lo oleaginoso que aun huviere quedado.

PRO:

PROPOSICION

NONA:

SEGUNDO AHORRO QUE PUEDE
prestar la Colpa.

Muchas vezes es efecto el vencer de ha-
ver vencido; porque el primer trium-
pho es vna semilla de aliento para los
segundos, y vn descubrimiento es guia de los
otros. Afsi, haviendo reconocido el grado en
que la Colpa posee la qualidad de salitrosa,
me pareció, que podria suplir alguna porcion
de la Sal comun, de que tanto consumo se ha-
ce en los Beneficios, y que tan costosa suele
ser en algunas partes. Y haviendo procedido
à tomar la luz de los experimentos, hallè el
modo de poder ahorrar la mitad de ella en
los Metales frios: porque echando al Cuerpo
solas cinco arrobas de Sal, de las diez que se
han assignado, para el hormiguillo, y doblan-
do la porcion de la Colpa, se seguirá el Be-
neficio, prorrogando el tiempo ordinario por
seis dias mas. Pero, si no se quiere padecer

N

es.

esta fardanza, y contentarse con menor ahorro, se logrará este solo en la quarta parte de las referidas diez arrobas de Sal, y saldrán los Metales al Beneficio en el mismo tiempo, y con la misma limpieza, que los que con estas se mezclaron.

PROPOSICION

DECIMA:

*DAR ALGUNAS RAZONES DE LAS
operaciones referidas.*

LO primero que se ofrece inquirir acerca de los efectos de este Beneficio, es la naturaleza de la Colpa: y aunque de esta se ha insinuado alguna razon, me ha parecido estenderla con mayor noticia. Es esta; segun algunos, vn jugo Mineral coagulado de una exhalacion sulphurea, pero mezclada de una

vna humedad congelada con el frio; y, segun otros, vn mineral, compuesto de azufre, hierro, bronze, y alumbre, de nitro, y de sal à causa de su gusto pungente, astringente y aspero. Y esta es la Caparroza natural, que de otra manera se llama Vitriolo; de que ay varias especies, el Romano, que los Antiguos tuvieron por el mejor, el de Chypre, y el de Alemania. En quanto à su color, lo ay de quatro generos, blanco, azul, verde, y amarillo. Pero, segun los experimentos referidos, se reconoce ser la Colpa de que se habla vn mineral formado de corpusculos solidos acidos, ò acuminosos, con infinita variedad de figuras en sus puntas: lo que se conforma por la mayor parte con el sentir de los que dicen, que la Caparroza se compone de la diversidad de minerales referidos; pues se vè lo pungente, lo salitroso, lo astringente, y corrosivo de sus partes, las quales tienen quebrantadas ò menos agudas sus puntas: y demas de esto es preciso que tenga otras solidas, sutiles, y penetrantes. Con las primeras rae solo las materias oleaginosas, y las grassas, que cubren la Plata, en los Metales que llaman calientes: y con las segundas separa y disuelve las antimoniales y duras, de los que se suponen frios. Y assi viene à ser vn Especifico de la Plata, que de la manera que el de la Quina, ò Cascarilla se adapta à qualquiera especie de fiebres inter-
mi-

mitentes, se acomoda à qualesquiera especie de Metales.

De las qualidades expressadas se sigue el efecto que se ha advertido para el examen de la mejor Colpa; que es el de estrellarse el Azogue, luego que se echa sobre ella: y no es otra cosa, que vna separacion que las puntas àcidas de sus particulas hacen de las del Azogue; de la manera que, como se ha dicho, la hacen los àcidos, de la leche, que es lo que se llama cortarse. Para cuya mas perfecta inteligencia es necessario explicar la naturaleza de este licor de Plata en el siguiente modo.

Debemos entender, que este consta de corpusculos redondos, que por esto llamare con el nombre de globulos; pues por mas que se divida, exprima, ò esparza en minimas particulas, siempre retiene esta figura. Y como los globos no se vnen entre si por intricacion ò aligacion, sino por contiguidad, siempre quedan estos movibles y labricos, como qualesquiera bolillas que se juntan: de que resultan dos efectos: el primero la fluidez de este Metal; el segundo la copia de sus poros; porque no tocandose vn globo con otro mas que en vn punto, es preciso que muchos tengan sus intersticios ò poros. Estos tienen tal configuracion con los corpusculos de la Plata, y del Oro, que (como la madre de vn tornillo se adapta à el por la configuracion

cion de sus estrias) los recogen, y son sus absorbentes.

Penetrando, pues, è introduciendose súbitamente en estos las puntas de la Colpa, separan los globulos del Azogue, que es la accion misma de estrellarlo. De que nace, que la Colpa, que con aquella promptitud causa este efecto, debe juzgarse la mejor, porque debe ser la que tiene mas puntas, y es mas corrosiva para separar los antimonios de los Metales frios, y raer las grassas de los calientes.

De las partes, que este Mineral tiene de nitro ò salitre, y de Sal, se sigue, que, quando està vnido à la tierra, la hace aperecible à los animales que la lamen; y que, quando està acompañado de otras excessivamente àcidas y coagulantes, ò sumamente acres y corrosivas, envenenan a los que pacen en las tierras que las tienen, y los matan. De donde nace, aquella facultad, que he experimentado que posee la Colpa, para suplir la falta de la Sal en el Beneficio, ò ahorrar el gasto de ella en la manera que queda advertido.

Sobre la explicacion de estos y otros puntos de este Arte pertenecientes à los principios de la Espagyrica y la Chymica moderna, y à lo que estas tratan de los Metales, y de los minerales, no debo callar el cuydado con que he consultado, por medio de mi Hermano, à quien ha podido responderme en ellos. Tomar el parecer de los inteligentes,

tes, es siempre plausible, porque se hace a-
cierto proprio la respuesta agra. No todo
lo penetramos solos; porque lo limitado de
nuestro alcance necesita de ayuda que lo es-
tienda. Esto del entender es compañía, en que
lo que vn genio no puede poner solo, lo
contribuyen otros para la ganancia de la com-
prehension. Y esta debilidad es la Alcuña de
todos los Consejos, y el Solar de todas las
Academias, en que el dictamen de otros, es
mutuo fiador del de cada vno. Y si para
qualquiera negocio es otro crédito del Con-
sultante este recurso, quanto mas para el que
es de la mayor importancia que pueda ha-
yer en vna Monarquia?

ESCHOLIO.

NO ay en todo el Reyno de los Minerales
Metal à vn mismo tiempo mas mudable,
y menos transmutable, que el Azogue; mas
facil de variar en si mismo, y mas difícil de con-
vertirse en otro, en caso que se pudiesse en juicio
es-

esta Chymica mania de la transmutacion de los Metales en el de Oro; por mas que ya hubo quienes pretendieron executarla aun en presencia de un Emperador, como lo fue en el Siglo passado el Grande Ferdinando Tercero. Porque, aunque es cierto, que dos Alchimistas formaron à su vista una Medalla de aquel rico Metal, que afirmaron haverse hecho de Azogue, en que aquel Principe hizo poner gravada la efigie de Mercurio, con sus Insignias à los pies, y el rostro del Sol; como que el primero se havia convertido en el segundo, y en su reverso authorizada la Data del Invento; se hallò luego el engaño, baviendolo executado por brevedad de manos con Oro verdadero que aplicaron. Y aunque en estos tiempos ha havido Author, que ha dado à luz la posibilidad de la Transmutacion de los Metales, y se asegura haverse logrado la del Hierro en Cobre; siempre quedará en pie una arduidad, cuya consecucion ha sido tambien siempre acometida, y nunca superada: no pareciendo posible, que, quando el Supremo Omnipotente Author del Vniverso creò las semillas aun de las mas leves Plantas, dexasse de haver creado las de los Metales; y mucho menos las de los mas preciosos; esto es, aquellos primeros y ultimos corpusculos de su naturaleza, intransmutables en otros de diversa especie; ni que se hallasse la Tierra en aquel tiempo destituida de tan nobles cuerpos. De que es prueba la reproduction de los hilos de Plata, que en los huesos de los Indios se han solido ballar en la Mina
de

de Potosí, sin necesidad de quixo alguno que los genere, formados solamente de los corpusculos ó granos, que esparcidos en las entrañas de la misma Mina ha ido agregando en líneas rectas el movimiento de la Materia sutil, y el fuego subterráneo. Y aunque se vé, que todos los Metales de Oro, y Plata se hallan mas ó menos finos, y que parece, que unos y otros se producen del Cobre ó de otros minerales que se afinan; esto no es transmutacion, sino un aumento ó vegetacion que van haciendo la Plata ó el Oro, con una depuracion, que no es otra cosa, que una separacion q̄ hacen de la mezcla; no conversion que se baga de los Metales en los mas perfectos. Lo que se apunta aqui, para comprobacion de lo que queda dicho, sobre el error de los que juzgan, que el Azogue se convierte en Plata. Y porque se hà usado de algunos terminos, que necesitan de mayor inteligencia, se advierte la que tienen los siguientes.

Materia sutil, es la mas delicada y atómica de toda la Celeste; formada de infinita variedad de figuras: à quien el Supremo Author dio privativamente toda la facultad del movimiento. Reside en el Sol en mayor copia, y vaga por todo el Vniverso, à quien anima. Es el calor influente, y el Principio, y Espiritu universal de vivientes, de Plantas, y Metales, llamado con los nombres de mysterio magno, Archèo, Materias motrices, y otros.

Alcalis; son los corpusculos terrestres de figura redonda, asperos en lo exterior à manera de

de erizo, y concavos en lo interior, cuyos poros ocupa la Materia sutil, y por esto son calientes.

Acidos, los que constan de variedad de puntas, y por esto fixando el movimiento son frios.

Configuracion, es la adaptacion que tienen unos cuerpos ò particulas con otras, para casar las unas en los intersticios ò poros de las otras; como los tornillos en sus madres.

Absorbentes, son los que recogen en sus poros à los otros; como los alcalinos à los acidos, y el Azogue al Oro, y à la Plata.

Fermentacion, y ebulicion, el movimiento en que la Materia sutil pone los alcalinos con los acidos, ò unos sales con otros.

CONCLUSION.

Este es el Nuevo Beneficio que he propuesto de la Plata, hijo del acaso, y de la industria, ò (à expresarlo mejor) de la inspiracion, y del trabajo; Consortes de inven-
cion

cion para propagaciones de fortuna. Hallazgo, que bien puede decirse, el Principe de los Descubrimientos practicos: pues entre quantos han visto hasta oy los siglos fino es el mas esplritual, es el mas vtil. Sino fuera proprio, por la parte que tengo en el de ser su medio, mereciera la ponderacion que se le debe, por la que tiene en el el Publico de ser su fin. Desde luego se reconoce, que la opulencia de los Payfes es el mayor assumpto de estas Companias civiles, que llamamos Potencias: en que es la Plata el poderoso espiritu que las anima. Su desprecio, que es vna grande virtud de los particulares, seria vn grande pecado de las Monarquias. Toda la felicidad temporal de estas consiste en su riqueza: que no han de ser Hermitaños los Comercios, ni se hacen para Desiertos los Imperios. Sin embargo, en medio de la necesidad que siempre ha tenido el Mundo de este Metal precioso, se admira la poca noticia que tuvieron los Antiguos, o la ninguna que nos dexaron de su mejor Beneficio. Muchos hablan de las Provincias que la han producido, y de la copia en que la han dado, como fueron las de nuestra España, y otras; pero ninguno del methodo de su extraccion. Y lo que mas se estraña, es, ver, que aun la Chymica y la Physica moderna, y los que en las mayores Academias las professan, nada traten de este punto. Solo

lo se define entre los demas Metales, y se discurre de su generacion; solo se habla de ella, ya sacada, y adulta en el manejo de su trato; pero no nacida en la cuna de su Beneficio; y solo se proponen sus vegetaciones, para la curiosidad, y sus aplicaciones para la Medicina: y alguno, que assoma la pluma à tratar de su extraccion, se remite al modo comun de la que se hace en este Reyno. De que se ha seguido, que hasta aora aya estado sin todo el adelantamiento que siempre se ha anhelado: pues ni donde pudiera especularse, lo executa, la experiencia porque no ay Minas; ni donde se executa, lo especula, el ingenio porque no ay principios. De manera que en este estado, por lo menos habiendo logrado quanto augmento ha podido darse à la extraccion de este noble Metal, con toda la union que ha podido arreglarse de la experiencia y del discurso, deberè rendir las mas humildes gracias à la Divina Providencia de haverme elegido por instrumento, aunque tan debil, de vn bien, que se debe esperar, que sea el mayor que pueda haver hecho en estos tiempos à este Reyno y à la Monarquia: y de que sea yo mas à fortunado por el suceso de mi Invento, que mi Patria por la Fama de su nombre. (*) Argumento es constante de la importancia de esta felicidad el excessivo jubilo con que celebrò esta gran Capital el Nuevo Beneficio de la Plata, que pre-

ten-

(*)

Las Canarias, llamadas, por su feliz fecundidad, y su benigno temperamento. *Fortuna* - *das* en la Antigüedad, de quienes la principal, fue Patria del *Au*thor.

B438
T629

teació haver hallado en Potosí Don Juan del Corro: cuyas demonstraciones passaron à quererfe hacer eternidades, en las Fiestas Sagradas y Reales con que de orden del Excelentissimo Señor Conde de Castellar, que entonces regia el Carro de este Reyno, se solemnizó aquella Invencion: haviendose llevado la Milagrosa Imagen de Nuestra Señora del Rosario desde su Iglesia de Santo Domingo à la Cathedral, para sacarla en la mas pompofa Procession que havian visto las hermosas Calles, que, adornadas de magnificos Altares, parecieron Zodiacos de riqueza, en que cada vno era vna Constelacion de Plata, de Oro, y de Diamantes, para aquella Divina Aurora que las ilustraba. Solemnidad, à que se siguieron en la Plaza mayor repetidas Corridas de Toros, con Juegos de cañas, y alcanzias, executados por Quadrillas de Cavalleros que fueron el mas pausible objeto de la admiracion. Regocijos, à que correspondió el aprecio conque admitió aquel sabio Virrey las condiciones de las grandes Mercedes que pidió aquel Inventor.

De que se dexa inferir, quanta debe ser la gratitud con que es justo que se reciba del Cielo el favor, no ya de vn vano Beneficio; fino el del evidente que se ha demostrado, de que debemos rendir à la Piedad Divina inmensas gracias.

E I N.

