

**SECRETOS**  
**DE ARTES**  
**LIBERALES**  
**Y**  
**MECANICAS**



**SECRETOS**  
**DE ARTES LIBERALES,**  
**Y MECANICAS,**

**RECOPIADOS , Y TRADUCIDOS DE VARIOS,**  
**y selectos Autores,**

**QUE TRATAN**

**DÉ PHISICA , PINTURA , ARQUITEC-**  
**tura , Optica , Chimica , Doradura , y Charo-**  
**les , con otras varias curiosidades**  
**ingeniosas.**

*Su Autor el Lic. D. Bernardo Monton.*

**SE DEDICA**  
**AL SEÑOR DON FRANCISCO XAVIER**  
**CRUZAT , Y GONGORA , &c.**

**Año**



**1757**

**CON PRIVILEGIO:**

---

**En Pampoua: En la Oficina de los Herederos**  
**de Martinez , à su costa.**

Este Libro tiene diez y seis pliegos ; y compone la resma treinta y un Libros , y se vende à ocho pesetas la resma,

AL SEÑOR  
DON FRANCISCO XAVIER  
CRUZAT,  
Y GONGORA,  
MARQUES DE GONGORA,  
SEÑOR DE ORIZ, Y SAN ADRIAN,  
Y ABAD DE LOS LUGARES  
DE SAN ADRIAN, CIORDIA, Y OLAZAGUTIA

SEÑOR.

**L** *A grande curiosidad del Licenciado Don Bernardo Monton Presbytero, quiso manifestar al Publico*  
el

el año de 1734. en la Villa de Ma-  
drid, Corte de nuestro apreciable  
PACIFICO MONARCA, su mon-  
ton de curiosidades en el Libro intitulado : Secretos de Artes liberales, y  
Mecanicas; y se hizo tanto lugar,  
que no hallandose ya al año, egem-  
plar alguno, se repitió en Valencia  
segunda, y tercera impresion, (a) sin  
que por esto mis diligencias ayan podi-  
do

(a) - Mabillon præfac. ad oper.  
S. Bernardi, reimpressio frequens;  
& repetita operum alicuius autho-  
ris, illius meritum, & precium  
auget.

do lograr traer à este Reyno algunos:  
por no hallarse.

Siendo pues esta la ocasion de ga-  
nar un pedazo de pan, puesto, que  
à más moros muertos, mas ganancia,  
porque de los enemigos los menos (b),  
determinè repetir la quarta; y dejar  
impressa en su principio mi natural in-  
clinacion à V. S. que dulcemente ar-  
rastrada mas de sus adquiridas (c),  
que de sus multiplicadas heredadas  
pre-

(b) Porreño. Dichos; y hechos  
de Phelipe II.

(c) Gongora. Descripcion de Na-  
varra en su Dedic. lin. 3.

prendas , solamente halla el fofsiago,  
fiando el encargo de eternizarlas à mi  
expresiva Prensa (d) , porque sirvan  
de modelo à lo Cavallero.

Esta en claros caracteres hará pre-  
fente , que V. S. en lo Politico ense-  
ña : dedicado à la historia es Maes-  
tro : dado à la Geographia es Docto:  
entregado à la Physica es Sabio : afi-  
cionado à la caza es diestro : y pro-  
penso à la Pintura es habil.

Pondrà à la vista al mas ciego , que  
la de V. S. huye de la ociosidad co-  
mo

(d) Saavedra. Emp. 1.

mo buen Ciudadano (e) : escapa de entre los que solo sirven de hacer numero , y consumir quanto ay (f) ; conociendo su notoria virtud , que los tales mas son de carga , que de honor à la Patria (g) ; y que ocupan como por demàs la tierra (h) , siendo  
esta

(e) *Hesiodo apud Stob. idem est otiosus , & malus cibus.*

(f) *Horat. Lib. 5. epist. 2. Nos numeri sumus, fruges consumere nati.*

(g) *Valer. Max. Otiosi , & ignavi potius sunt Patriæ oneri, quam honori.*

(h) *Lucæ 13. n. 8. ut quid etiam terram occupat ?*

esta su entierro en vida , y eterno ol-  
vido en la muerte (i).

Demostrarà , que V. S. es pintado  
Cavallero , y no Cavallero pintado,  
pues frequentando mas la Libreria,  
que el trage , deja de figurarse , por  
adquirir mas figura , y es ya tan de  
vulto , que pueden mirarse en V. S.  
los que quieran conocerse , como en  
espejo de cuerpo entero : cuya clara  
Luna levanta tan de punto sus bri-  
llantezas , que hace ver à buenas lu-  
ces

(i) Senec. Epist. 28. Otium sine  
litteris mors est, & vivi hominis  
sepultura.

ces hermanados con justo titulo tantos,  
que à la vista padecen repugnancia;  
pues ser V. S. en su feliz desposorio,  
Marquès de Gongora, y Señor de  
Oriz, y San Adrian, es muy confor-  
me : pero Abad de las Parrochiales  
de tres tan populosos lugares, como  
San Adrian, Ciordia, y Olazagutia,  
arguye merito tan alto, que reser-  
vándose solo à la Cathedra de San  
Pedro, no alcanza mi pequeñez, con-  
tentándose con la admiracion, que  
avrà de ser breve Epilogo de V. S.  
tan-

tanto en lo adquirido , como en lo heredado.

Gocelo V. S. como tan acrehedor,  
muchos Lustrros , porque sirva de vi-  
vo egemplar largos años; que assi lo  
desea á

V. Señoria

D. Miguel Antonio Domech.

CEN

**CENSURA DEL M. R. P. M. Fr. AGUSTIN**  
*Sanchez del Orden de la Santissima Trinidad,*  
*Maestro del Numero, Predicador de su Magestad,*  
*Calificador de la Suprema, y de sus Juntas se-*  
*cretas, y Examinador de la Nunciatura de*  
*Espana.*

**AVE MARIA.**

**D**E orden del Señor Lic. Don Antonio Vaz-  
quez Goyanes, Teniente Vicario de esta  
Villa de Madrid, y su Partido, &c. he visto  
el Libro de *Secretos, y Artes Liberales, y Meca-*  
*nica,* recopilados, y traducidos de Varios, y  
selechos Autores, que tratan de *Phisica, Pintu-*  
*ra, Arquitectura, Optica, &c.* compuesto por  
*D. Bernardo Monton,* Presbytero, residente en  
esta Villa; y no he hallado ni el cosa opues-  
ta a las verdades de nuestra Santa Fe Catholica,  
ni contra las buenas costumbres; y juzgo po-  
drà ser util a los Profesores de dichas Artes.  
Asi lo siento. *Salvo, &c.* En este Convento de  
la Santissima Trinidad, Reimpresion de Cauti-  
vos, de Madrid a 13. de Marzo de 1734.

*Fr. Augustin Sanchez*

LICENCIA DEL ORDINARIO.

**N**Os el Lic. Don Antonio Vazquez Goyanes, Theniente Vicario de esta Villa de Madrid, y su Partido, &c. Por la presente, y por lo que à Nos toca, damos, licencia para que se pueda imprimir, é imprimir el Libro intitulado: *Secretos de Artes Liberales, y Mecanicas*, compuesto por Don Bernardo Monton, Presbytero, residente en esta Villa: Atento, que de nuestra orden, y comision ha sido visto, y reconocido, y no contiene cosa opuesta à nuestra Santa Fe Catholica, y buenas costumbres. Fecha en Madrid à diez, y seis de Marzo de mil setecientos y treinta y quatro.

*Lic. D. Antonio Vazquez Goyanes  
y Quiroga.*

**Por su mandado:**

*Josepb Fernandez*

**APRO-**

APROBACION DE DON FRANCISCO ARIAS  
*Carrillo Maestro en Artes, Doctor en Sagrada Theologia,  
y Socio de la Real Academia de Sevilla.*

M. P. S.

**H**E visto de orden de V. A. el Libro intitulado: *Secretos de Artes Liberales, y Mecanicas*, compuesto por el Lic. D. Bernardo Monton; y no hallo en él cosa alguna, que se oponga à los establecimientos de la politica. Por lo que puede V. A. concederle al Autor la licencia, que pide para divulgarlo. Así lo siento. Madrid, y mi posada 4. de Febrero de 1754.

*D. Francisco Arias Carrillo  
de Albornoz.*



SUMA DEL PRIVILEGIO.

**T**ienen Privilegio del Real, y Supremo Consejo de Navarra, los *Herederos de Martinez*, para poder imprimir, y vender por tiempo de diez años el Libro intitulado: *Secretos de Artes Liberales, y Mecanicas*, su Autor el Licenciado *D. Bernardo Monton*, Presbytero, con prohibicion de otro alguno en dicho Reyno, bajo las penas establecidas: como mas largamente consta de su original. *Pamplona*, y Enero 14. de 1753.

Az

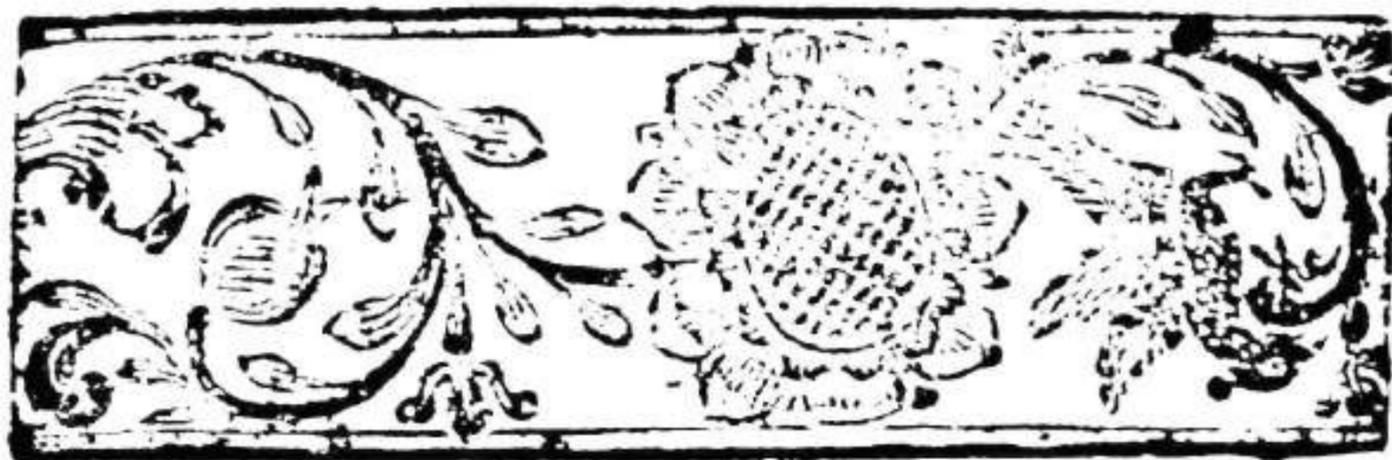
PROe

# PROLOGO

## AL LECTOR

**D**Ebe ponerse en la Obra, según el uso, y la moda, y darse en él noticia sucinta de todo aquello à que està reducida. En esta hallarà por una perfecta 329. Secretos uno mejor que otro, con que pueden ocuparse los ociosos algunos ratos, por diversion quien; y quien por ganancia: y aunque esto es lo menos, no ay mas. Vale.

SECRET-



# SECRETOS

## DE ARTES LIBERALES,

### Y MECANICAS.

RECOPIRADOS , Y TRADUCIDOS  
de varios , y selectos Autores , que  
tratan de Physica , Pintura , Arqui-  
tectura, Optica , Chymica, Doradura,  
y Charoles , con otras varias curio-  
sidades , raras , è inge-  
niosas.

*PARA HACER UN FAROL , QUE  
mantiene la luz dentro del agua.*

**E**Ste ha de ser de vaqueta , porque  
resiste mejor à los golpes del  
agua ; se puede hacer de qualquiera  
he-

*Secretos de Artes Liberales,*  
hechura, y tamaño, advirtiéndolo, que se deben dejar dos caños, que tengan comunicacion con el ayre superior; el uno para recibir nuevo ayre, para que se mantenga la luz, y el otro para servir de chimenea, cuyos caños deben ser algo largos, para que las olas no los ofendan. Será fácil de concebir, que el caño, que sirve para recibir nuevo ayre, debe tener su comunicacion abajo del Farol; y el que sirve de chimenea, la debe tener por arriba: en la baqueta se le harán algunos agujeros, à los quales se le deben ajustar unos vidrios, para que esparzan la luz por todas partes. En fin este Farol se debe atar con corcho, para que suba, y baje, segun las olas, y el tiempo.

Esta especie de Farol sirve en todo el Norte para pescar de noche con luz, que es copiosísima la abundancia de peces, que enamorados del fenomeno acuden, y pillan.

*Para*

*Para conservar las Uvas, y Granadas  
todo el año.*

Toma una caldera , llenala de agua , y juntamente una poca miel, la pondràs à la lumbre , hasta que empiece à hervir , entonces tendràs las Uvas , y Granadas colgando de un cordelito , y en este modo las pondràs en la caldera, hasta que conozcas, que el calor las ha pasado , entonces sacalas al punto , y guardalas colgadas.

*Para purificar el Azeite comun.*

Toma azeite , ponle en un frasco, que no estè del todo lleno, lo pondràs tapado en parage, que mas dure el Sol, dejalo en este lugar dia , y noche , y hallaràs un azeite como agua , luego separalo de las heces.

*Cera para modelar.*

Toma cera dos libras , trementina  
una

4      *Secretos de Artes Liberales,*  
una libra , acceyte orza y media , al-  
magre una libra ; todo esto puesto à  
fuego lento , hasta derretirse , estando  
liquido , espera un rato , y vaciala so-  
bre una tela untada , dejala enfriar,  
y cortala à tu gusto.

*Para hacer lienzos encerados en lugar  
de vidrieras.*

Toma lienzo blanco , y fino , es-  
tiendolo sobre un telar , que quede  
bien tieso , luego toma claras de hue-  
vo , batelas , hasta que estèn resueltas  
como agua , goma Arabiga en polvo,  
bien limpia , mas porcion , que las  
claras : esta la pondràs à disolver en  
las claras , quando conozcas , que està  
disuelta : cuela todo por un lienzo  
tapido , fuerte, y limpio : de este bar-  
niz daràs una mano con una brocha  
por una parte : espera que se enjuge,  
y le daràs otra mano por esta misma  
parte . lo mismo haràs por el otro la-  
do : estando el lienzo bien seco , le  
pas-

*y Mecanicas.*

§

passaràs una mano de barniz ordinario , ò comun ; repetiràs otra mano de dicho barniz , y ettarà hecho.

Nota : si quieres que parezca una puerta vidriera, dibujaràs primero de todo , los vidrios con negro de humo.

*Disponer un vaso , que bebiendo en èl, queda pegado à los labios.*

Toma dos adarmes de cola de pescado , dos adarmes de goma Arabiga; pondràs esto en un puchero , que tenga la mitad de agua de cola , dejalo hervir , hasta que consume la mitad, y de esta composicion untaràs el vaso, ò ampolla , à quien quieres hacer la burla: para despegarle, lo untaràs con vinagre . ò agrio de limon.

*Para hacer fuego , que durarà mucho tiempo sin apagarse.*

Toma madera seca de zampre, quemala , y hacer carbon : este ponlo en  
una

6      *Secretos de Artes Liberales,*  
una holla , ò librilla, tapalo , estando  
encendido , con ceniza por todas par-  
tes , y te durará un año , y mas.

*Para que los granates parezcan verdade-  
ros Rubies.*

Toma nueve onzas de agua fuerte,  
en la qual has de dissolver una onza  
de limaduras de acero ; estando dis-  
suelto ; añadele una onza de cobre fi-  
no , y otra onza de azogue ; pondras  
los granates en esta agua , y el matras  
à fuego de lampara de tres , ò quatro  
pabilos , dejalo hervir algo mas de  
una hora; quita los granates , enjuga-  
los luego , labalos en agua clara , y  
buelve à enjugarlos , que parecerán  
verdaderos rubies : advierte , que los  
granates deben ser transparentes, y fi-  
LOS.

*Para quitar las manchas de aceyte.  
en el papel.*

Toma cal viva en polvos subtiles,  
pon-

*y Mecanicas.*

7

pondras de estos polvos entre las hojas , y le quitarà el aceyte. Lo mismo hacen los huesos de carneros quemados.

*Para que las aguas destiladas no se corrompan.*

Ponlas al Sol por espacio de quinze dias , para que el ayre las purifique.

*Para conservar mucho tiempo las flores , y frutos sobre la planta.*

Embolveràs la flor , ò fruta con una poca estopa mojada en agua, y con un hilo ataràs la estopa , solamente para que se mantenga : encima de esta estopa le pondràs el gruesso de medio dedo de yesso amassado : de esta conformidad se mantendrán al Sol , y al sereno sin maltratarle , ni podrecerse por muchos meses : con este secreto puedes librarte de la pobreza.

*Para*

§      *Secretos de Artes Liberales;*

*Para coger muchos pajaros de noche:*

En el arbol , que acostumbra recogerse , le ajustaràs una tabla , que tenga tres , ò quatro libras de polvora , y llegue la yesca al pie del arbol , para que alcance el fuego incontinenti , con este seguro caeràn todos al suelo pelados , y solo faltará guíarlos para comerlos.

*Regla general para hacer vino de toda suerte de frutos.*

Por egemplo toma el fruto que quisieres , al que le sacaràs el zumo , segun costumbre , luego cuélalo por una manga , para que salga limpio. este le pondràs en frascos , advirtiendo quede la tercera parte vacío : despues de bien tapados , ponlos al Sol , y al sereno para fermentar ; y quando conozcas , que està purificado , vacíalo poco à poco en botellas , ò ampol-  
llas,

llas , para separarlo de las heces : enci na le pondrás algo de aceyte , à fin que se conserve mejor , y de este modo harás vino de todos generos , y sabores , probado.

*Para hacer una massa, que parezca Marfil.*

Toma cal , apagala en agua , y polvos de piedra fina , partes iguales : de esto harás una massa , añadiendole estaño calcinado , y echalo en tus moldes , untados de aceyte de linaza , y parecerà marfil.

*Para ablandar el Ambar , ò Karave para vaciar.*

Derretirás en un matràs cera fina muy blanca : estando liquida , ponle dentro el Ambar, ò Jarabe , hasta que quede blanco , como lo deteas : estando blando , vacialo en los moldes, que de otra suerte no se puede trabajar , y dejalo secar à la sombra , y quedará tan duro como antes,

*Para*

*Para ablandar los Hueßos , que se puedan vaciar con sus colores.*

Toma cal doce libras , alumbre una libra . hervirás esto en agua, hasta que aya contumido las tres partes : añádele otras dos libras de cal , y buelva à hervir , hasta tanto que pueda mantener un huevo sin hundirse : deja reposar esta legia , y pásala por una manga : despues toma de esta agua, ò legia doce libras , de brasil bien menudo media libra , quatro onzas de retazos de grana : todos estos ingredientes ponlos en la legia, la qual la herviras, por espacio de un milerere , à fuego muy lento : despues decanta poco à poco el agua en un librilla , y añádele de la legia el tercio de la primera vez: en este modo irás repitiendo , hasta que no saque mas tintura : luego toma limaduras , ò raspaduras de huesos, que ayan hervido primero en agua de cal , y échales en un matràs , y por

ca:

encima le pondràs el agua tinta del librilla , pondras el matràs sobre cenizas calientes , hasta que el agua aya evaporado, repetiràs esto tantas veces, que las raspaduras estèn como massa, la qual vaciala en tus moldes , dejandola todo un dia entero , para que se allegure. Entonces quita la obra del molde , la qual herviràs en agua , que ayas disuelto alumbre , y salitre , y despues en aceyte de linaza , si lo sabes egecutar , te haràs poderoso con este secreto : porque no ay cosa mas hermosa , ni mas agradable , ni admirable , que esto.

**PARA SACAR LOS COLORES DE TODAS las flores , para pintar sobre seda, algodón , &c.**

Toma de las flores que quisieres, esto es , las hojas : tendràs prevenido una poca de agua , en la qual ayas disuelto alumbre : pondras tus flores en un mortero de piedra , con una poca  
agua

12      *Secretos de Artes Liberales,*  
agua dicha, y con mano de lo mismo,  
molieras hasta que todo quede en cierta  
consistencia, que lo puedas exprimir  
para sacarle el zumo, el qual debe caer  
en un vaso de vidrio, en el qual ayas  
puesto agua de goma, muy limpia,  
y blanca.

*Nota.* Que el agua de Alun debe ser  
muy poca para conservar la viveza de  
los colores, que si pusieras demasiada  
agua, se pondrian mas obscuros, y  
para que se puedan llevar; los debes  
secar à la sombra en vasos de vidrio  
tapados.

*Para dar color de oro, plata, ò cobre à  
la madera.*

Toma crystal de Roca molido, y  
passado por cedazo muy fino, y nue-  
vamente lo remoleràs sobre la lolla  
con agua limpia, despues ponlo en  
una holla sin vidriar, y nueva à calen-  
tar, añadiendole una poca cola, y así  
si caliente, con una brocha daràs una  
mano à la madera, bien igual. estan-  
do

do seco , ò enjuto , toma un pedazo del metal , que quieras el color , y estregala suavemente , y despues la pali-ràs.

*Para quitar el oro de las piezas de plata doradas , sin perder la hechura.*

Haràs unos polvos de una parte de Sal armoniaco , y media de Azufre , untaràs la pieza con aceyte ; y polvorea-le con lo dicho , con unos muelles lo pondras sobre carbones encendidos , y estando bien caliente , sacudiràn sobre una Ajoſayna llena de agua , en donde cae el oro , que se recoge , y aprovecha.

### OTRO.

Puedes conseguir lo mismo metiendo la pieza en azogue caliente , hasta que se azogue , luego en el agua fria , en la qual caerà el oro , mezclado con azogue , repetiràs las veces que fuere necesario , hasta que no veas señal de oro , exprime el azogue por un pedazo de gamuza , y funde la pella que queda.

B

*Para*

*Para quitar el oro de una pieza de cobre dorada:*

Mojaràs la pieza en agua , ponla à la lumbre para que se caliente , en estando caliente ; apagala en agua fria , y con una escobilla de hilos delgados de alambre , limpiala , y caerà el oro.

*Para hacer cardenillo, llamado vermicular:*

Toma una parte de vinagre blanco, y dos de orines podridos, echa esto en un almirez de cobre , y con mano de lo mismo , rebolveràs hasta que se espese , añadele luego sal , y alumbre la veinte y quarta parte , dejandolo al Sol , hasta que se quaje , y seca.

*Para hacer Vitriolo , ò Piedra Lipiz:*

Toma cobre fundido, ò en planchas fútiles , muele azufre , y en una holla por vidriar pon un fuelo de azufre , y otro de cobre , hasta que la holla esté  
casi

casí llena : tapa , y embara la boca de calidad , que no pueda respirar : despues de seco, ponla entre brasas encendidas de fuerte , que la rodeen , y no la toquen : conociendo estar la holla, ò crytol bastantemente caliente , le acercará mas el fuego , y finalmente muy fuerte ; pero que no se funda el metal : saca las planchas las hallará negras, y quebradizas : muelelas sutilmente : passa los polvos por cedazo muy fino , y luego toma la quarta parte de su peso de azufre comun , tambien sutilmente molido , ponlo en un tiesto de holla sobre brasas , y menealo siempre , hasta que el azufre acabe de humear esta operacion la repetirás tres, ò quatro veces ; por fin los echarás en agua caliente , que sobrenade quatro , ò seis dedos : de alli à poco rato cuela el agua , ponle dentro un hierro limpio , y tomará color de cobre , evaporase à fuego lento hasta que empieza à criar una como tela por encima , dejala enfriar , y se qua-

xará en finitimo Vitriolo de Cypre, ò Piedra Lipiz : de este modo irás profigiendo en evaporar , y cryttalizar, como he dicho , y facarás de cada libra de cobre quatro libras de Vitriolo , el qual te puede servir en muchas operaciones ; pero no la que dicen tantos Autores poco advertidos, y menos expertos , que pretenden con esta Piedra Lipiz se transmute el hierro en cobre; y para publicar la posibilidad de la transmutacion, segun ellos dicen , hacen así:

Toman de este Vitriolo, v. gr. una libra sutilmente molido , lo echan en infusion en agua por espacio de veinte y quatro horas , en cuyo tiempo se va poniendo el agua muy azul , toman despues hierro , ò acero en planchas, ò limado , y lo meten dentro de esta agua ( este caliente , ò fria no importa , porque hace siempre su efecto ) y al cabo de dos horas , y menos , lo facan , y se halla el hierro con una corteza de cobre, la qual con facilidad  
se

se quita , y guarda aparte, prosiguiendo en poner estas planchas hasta que el agua quede verdosa , que ellos dicen no tiñe mas , por aver perdido el azufre metalico , que es quien obra en esta su fantástica trasmutacion : el cobre que se sacò , se seca , y funde con sus ingredientes , &c.

Examinado con reflexion , parece averle transmutado el hierro en cobre, qualquiera se engañaria, si no indagasse el origen de esta mecanica: un sugeto de curiosidad lo hizo en Paris, pensando aver hallado algun premio à su trabajo , pero concluida la operacion , se hallò como todos los demas Alquimistas , à las puertas de el Hospital ; cuya operacion es como se sigue : Que aviendo puesto quatro libras de Vitriolo azul , preparado como arriba he dicho , le puso dentro veinte onzas de hierro , y sacò solamente trece onzas , y media de cobre, y seis onzas y media de hierro , que le quedò, que el agua no avia podido te-  
ñir,

18      *Secretos de Artes Liberales,*  
ñir, ni conlumar : aqui fue donde pa-  
ró la imaginacion, deseando lograr su  
intento ; pero al cabo de iguales ope-  
raciones, quedò presto delengañado à  
sus expensas, publicando, que cada li-  
bra de Vitriolo consta de quatro on-  
zas de cobre, adarres mas, ò menos:  
este disuelto en agua, como hemos re-  
ferido, y metido dentro hierro, ò ace-  
ro, al instante acude el cobre, y se  
pega al hierro, y el acido corrosivo  
de el cobre, que es quatro onzas, cada  
libra disuelve incontinentemente mientras  
dura la operacion, quatro onzas de  
hierro, tomando este el lugar que an-  
tes tenia el cobre, en señal de esta  
verdad queda el agua muy verde, que  
es Vitriolo de hierro. esta agua se pue-  
de evaporar, y crystalizar, y le sacaràs  
una libra de Vitriolo de Marte, que  
es verde; y quien quisiere delengañar-  
se, y enterarle de esta verdad, haga  
la prueba, y mire si en aquella sola-  
da que queda es hierro, ò cobre, lo  
que hallaràn, pues si el hierro se hu-  
vief-

viessse transmutado en cobre, como dicen, quiero, que solamente sean quatro onzas, avia de aver otras quatro, que deben estar en el agua de la Piedra Lipiz (que como digo, cada libra consta de quatro onzas de cobre, quatro de accidos, y ocho entre tierra, y agua, lo mismo tiene el Vitriolo verde, que es de hierro) en lugar, que despues de evaporada el agua, solamente se halla un poco de hierro, que calcinado con azufre, se hace un azafran de Marte admirable, y no tiñe mas al hierro, que si fuera cobre, bolveria por el azufre à revivificarse en Vitriolo azul, por lo consiguiente capaz de teñir, y dissolver otra vez el hierro; pues el *caput mortuum* del Vitriolo, buelve à dar perfecto Vitriolo, calcinandole con azufre comun, como he dicho arriba. Debemos evitar los Alquimistas, como peste publica, pues son la peste del Comercio, y el que los creyessse serà un desdichado.

*Para*

*Para lograr del hierro un acero  
finísimo.*

Toma madera , o leña de alamos de haya , y fauces , hazla quemar toda junta , y sacar los carbones artes, que se consuman , apagalos en agua , ó en orines , muelcelos , pañalos por cedazo muy fino : asimismo toma astas de Toro , y quemalas como à la madera, y tambien pañados por cedazo , tendrás prevencion de hollin , ceniza de farmientos , y cortezas de granadas, todo pañado por cedazo.

Para hacer quatro arrobas de acero , son menester ciento y veinte libras de hierro dulce , luego polvos de carbon doce libras , polvos de astas diez libras , ceniza de farmientos seis libras , de hollin seis libras , cortezas de granadas tres libras , estos polvos los rebolverás , y mezclarás juntos , y en crytoles , ó hollas grandes pondrás tus barras de hierro, teniendo tres dedos de estos polvos de un fuelo a otro:

tapa

tapa, y cierra la holla con *latum sapientie*, ò bario fuerte: estando enjuto ponle en el horno, y dale fuego fuerte por espacio de quarenta y ocho horas, sin disminucion.

Si quieres, que el acero quede blanco, le añadiràs à los polvos dichos cosa de diez libras de ceniza de Enebro.

*Nota*: Que es de menester un Horro de Viento à proporcion de la cantidad de las barras que quieres poner, ha de aver dos, ò tres dedos de polvos de un fuelo à otro: las barras se han de poner cruzadas unas sobre otras: esta operacion se egecuta mejor en crysoles grandes, deben estar muy bien tapados, para que no le pueda entrar el ayre, porque la operacion seria en valde, y los polvos no aprovecharian mas: antes de ponerlos en obra, no se deben dejar al ayre, porque perderian mucho de su calidad: ellos sirven siempre aumentado lo que se huviere consumido en la manipulacion. El

Hor-

22      *Secretos de Artes Liberales,*  
Horno debe estar estrecho por arriba,  
y por abajo ancho ; para que el fuego  
sea mas activo , y violento : asimismo  
debe tener su cenicero, y muchas puer-  
tas, para que atravieelle el ayre.

*Agua Maestra para teñir de todos  
colores.*

Toma Vitriolo Romano , alumbre  
de pluma , espejuelo , sal armoniaco,  
de cada cosa dos libras , de vermellon  
una libra , pon todos estos ingredien-  
tes en una retorta , y destila : el agua  
que saliere guardala con cuidado:  
quando quieras teñir de colorado, pon-  
dràs en un poco de esta agua grana en  
polvos , y despues de bien mezclada,  
tiñe lo que quieras ; lo mismo haràs  
con los demás colores, que siempre se  
mantendrán hermosos , y agradables:

*Para dibujar sin tinta , ni lapiz.*

Frotaràs el papel con Tripol.

*Para*

*Para renovar las letras , que no se pueden leer de muy viejas.*

Toma agallas , las pondrás en infusión en vino , herviras todo esto , luego con una esponja mojada en este baño , passaras una mano a tu papel.

*Para hacer de vino blanco tinto , y de el tinto blanco.*

Queriendo hacer, que el vino blanco quede tinto , pondrás en el Tonel una Manga llena de cenizas de parra negra ; y para que el tinto sea blanco , una Manga de cepa blanca , y quitarás la talega al cabo de quarenta dias.

*Para conocer si ay agua en el vino.*

Pondrás en el vaso una pera , ò manzana sylvestre , y si sobrenada, no tiene agua , y si se hunde la tiene.

*Para*

*Para sacar el agua del vino.*

Haras una torcida de lienzo , ò algodón , larga , un cabo de la qual la pondras en el Tonèl , y el otro colgando afuera , y por este cabo irá filtrando el agua.

*Como se debe preparar el Cafè.*

Tomaràs el grano en una sartén , ò librilla à fuego de carbon , pero no de llama , meneandolo continuamente , para que los granos se tuesten igualmente , y queden la mitad quemados de color pardo , obscuro : estos despues se deben moler en sus molinillos ; hechos adrede para ello. Los polvos se deben guardar en una caja de hoja de lata bien ajustada , pero lo mejor es moler solamente lo que se necesita para cada vez , porque no se evapore su substancia . para cocer esta harina , te puedes valer de una chocolatera ,

po-

poniendole dentro el agua , ò leche, hirviendo esta agua à un fuego vivo, pero sin llama, y quando aya hervido un rato , le echaràs dentro la harina del Cafè , à cada tres tazas de agua una cucharada de Cafè , y así à proporcion, de modo, que cada taza contenga tres adarmes de harina ; y porque al instante, que pones estos polvos en el agua hirviendo se desvanecen algo , y por lo consiguiente pierde su virtud , debes quitar luego la cafetera del fuego , meneandola algo, y tenerla bien tapada , despues bolverla à la lumbre , para que de quatro hervores: quitala del fuego, y espera, que se vaya assolando lo terrestre , y sin substancia ; lo que lograràs con mas brevedad , echandole dentro una cucharada de agua fria : viertese en las xicaras por inclinacion, y se bebe lo mas caliente , que se puede sufrir , cada uno le pondrà el azucar que gustare: el que quisiere tomar el Cafè con provecho , ha de ser por la mañana en

ayu-

26      *Secretos de Artes Liberales,*  
ayunas , y no comer en dos horas , y  
por la tarde una hora despues de co-  
mer.

*Modo de preparar el Thè al uso  
de la China.*

Herviras tanta agua como deleas  
de tazas , la quitaras del fuego para  
ponerle el Thè à proporcion , tapa  
bien la chocolatera , y lo dejaras en  
infusion , por la tercera parte de un  
quarto de hora , en cuyo tiempo las  
hojas de Thè se van assolando : à me-  
dida , que el agua , le saca la tintura,  
luego vierte el agua en las tazas con  
el azucar correspondiente: se debe be-  
ber lo mas caliente , que se pueda , la  
dosis es un adarme para seis tazas.

Los que quieren seguir la maxima  
de los Japoneses, pueden poner el Thè  
en polvos muy sutiles, los quales puef-  
tos en el agua hirviendo , se incorpo-  
ren al punto , de suerte , que esto so-  
lo sirve para hacer la tintura , que no  
es mas cargada , ni menos desagrada-  
ble,

ble , que la infusion , lo que es muy economico , porque con la tercera parte menos se logra , que por el modo ordinario de las infusiones.

*Para que el Terciopelo blanco quede colorado.*

Toma quatro onzas de goma Alquityra, una onza de goma Arabiga, hazlas polvos, y ponlos en agua limpia por dos , ò tres dias , luego toma una esponja , que la mojaras en esta composicion , y con ella iràs humedeciendo por el embès el Terciopelo : estando enjuto , si no estuviere bastantemente colorado , le daràs otra mano , y quedaràs admirado del efecto.

*Para platear con Bismut , ò Estaño de Glasa.*

Moleras el Bismut sobre la losa, luego lavalo tantas veces , que el agua salga clara , y limpia : ~~la~~cola ha de ser

28      *Secretos de Artes Liberales,*  
fer de retazos de pieles, ò pergamino;  
aviendo dado la cola, aplicaras suavemente tu Bismut, sin tiza, el qual no debe ser ni muy espeso, ni muy claro: antes de poner el Bismut, debes bruñir la pieza, despues de puesto, bolverla à pulir, poniendole por encima una hoja de papel. si estas piezas así plateadas las sabes executar, pareceran un pedazo de plata macizo: si quisieres imitar el marfil, mezclars con el blanco de la imprimidura un poco de ocre amarillo. Nota siempre, que el estano de Glasa lo debes lavar hasta que el agua salga muy clara.

*Para dar color de bronce con cobre.*

Toma laton limado sutilmente, el qual lavaràs, y moleràs sobre la piedra, como al Bismut, y con una brocha lo daràs en fondo blanco, ò con tiza, y despues de enjato lo bruñiras. Lo mismo puedes hacer con el Antimonio.

*Para*

*Para que las chinches no molesten en la cama.*

Toma las hojas de la hierba llamada contolida , ponlas al rededor de la cama , ò en un rincon , y todas las chinches acudiràn al feltin.

*Para que el hierro parezca plata.*

Toma sal armoniaco , y cal, partes iguales , todo puesto en agua , mezclandolos bien , y en estando el hierro candente , apagalo en esta agua , y quedará como plata.

*Polvos , que con el ambiente se encienden.*

Hervirás tres , ò quatro cubos de agua de pozo , hasta tanto , que en la caldera no quede mas que tres quartillos , ò una azumbre , si gustas esta agua , la hallaras talada : toma esta agua , filtrala , y ponla en vaso subli-  
C ma-

30      *Secretos de Artes Liberales,*  
matorio , dale fuego de sublimacion;  
y toda el agua se convertirá en humo,  
y al suelo del matrás hallaras unos  
polvos impalpables , que despues de  
secos se encienden al mas ligero toque.

*Efectos de el azucar de Indias.*

Si estregas dos pedazos de azucar  
fino uno con otro , saldrán centellas  
de fuego , como si fuera esclavon , y  
piedra ; lo mismo hacen dos cañas de  
Indias finas.

*Para que los vasos de vidrio no re-  
bienten al fuego.*

Los herviras por espacio de cinco,  
ò seis horas en acceyte comun.

*Sissa para poner oro sobre tafetan,  
lienzo , &c.*

Toma cola de retazos de guantes,  
miel , partes iguales , y con esta sissa

cu-

cubriràs lo que quieres platear , o dorar . luego que se quaxe , tentaràs el oro, ò plata con algodón, sin estregar, hasta que esté seco , entonces sacude, y esto baite ; y quando mucho , con un pincel de punta se recortan con negro , &c.

*Modo de dorar al temple en donde lo permite.*

Toma una onza de barniz grueso ( llamado barniz de los Guadamacileros ) otra de trementina , otra de cera amarilla, dos de pez Griega . à falta de el barniz grueso , puedes usar secante comun de acceyte de Linaza: lo pondras todo junto en cazuela vidriada, y derretirlo à fuego lento hasta que se incorpore , y dejarlo helar: si estuviere muy duro , le añadiras un poco de barniz , si muy blando , le añadiràs cera , y pez Griega : despues de incorporado , y helado ; iràs sacando à pedazos lo que quieras gastar, poniendolo en una cazuela pequeña,

para que no se requeme , y con este iràs plumeando las luces con un pincel de meloncillo : en estando bien suelto , y derretido , le sentaràs el oro con la hiema del dedo pulgar , sin estregar , y con un pañuelo sacudirlo en el sitio , para que las plumeadas queden bien recortadas , y estará hecho. Esta lilla puede esperar tres , ò quatro dias , y estando helada , le sentaràs el oro.

*Barniz comun de agua Ráz.*

Pondràs à derretir dos onzas de trementina , y dos de pez Griega , y en estandolo , apartalo del fuego , y echale poco à poco el agua Ráz hasta quatro onzas , meneandolo con un palito , y en citando incorporado , guardalo en una redoma bien tapada : si te pareciere espeso , añadele mas agua Ráz. *Nota* , que para darlo , debe estar el barniz , y la pintura caliente , y lo puedes retocar.

*Barniz de Menjui.*

Toma una onza de Menjui , y dos de Aguardiente de abanicos , incorpóralos à fuego lento , y luego apartale, echale media onza de trementina de beta blanca.

*Barniz de clara de huevo.*

Toma una Ajofayna , ponle dentro unas claras de huevo , batelas como quien bate chocolate , hasta que se convierta toda en espuma , y de estas daras à la pintura muy igual , de modo , que no quede cargada, ni relamiada.

*Barniz de Corladura.*

Toma una holla Vidriada algo grande , y ponle dentro una libra de acceyte de Linaza , con una cabeza de ajos limpios , y à fuego lento dejalo cocer hasta que los ajos estèn quemados, entonces sacalos , y echale una libra de  
resin-

34      *Secretos de Artes Liberales,*  
resina de pino , una onza de acibar,  
otra de litargirio , otra de grafilla , y  
otra de pez Griega (todo bien limpio)  
de este modo lo dejaras cocer à fuego  
lento poco a poco . estando desleido,  
facaras con un cuchillo , y conocien-  
do , que tiene el cuerpo que requiere,  
y el color dorado , quitalo del fuego,  
y si no , dejalo cocer mas.

#### *Modo de usar la Corladura.*

Aviendo de colar , pondrás al Sol  
con el barriz lo que quieres dorar  
( que debe estar plateado ) y en estan-  
do todo bien caliente , le darás una  
mano estirada con una brocha , de ca-  
lidad , que quede muy igual , y trans-  
parente : los planos palmearlos con la  
mano para mas igualarlos : en estando  
seco de esta mano , harás lo mismo en  
la segunda, y con esta sobe bastante de  
color , y dejandolo secar, queda cor-  
lado.

*Barniz de Charol.*

Toma medio quartillo de espíritu de vino , en èl echaràs tres onzas de goma laca, molida , limpia , y buena, la pondràs en una redoma , poniendola al Sol hasta que conozcas , que el todo està incorporado, y desleido, despues cuelale , y guardale tapado.

*Modo de usar del Barniz de Charol.*

La pieza ha de estar muy lisa , y si no aparejarla como si huvieras de dorar de bruñido : Si el Charòl ha de ser de algun color , lo desleiras en seco sobre la losa , luego desleido en el barniz , daràs à tu obra , ò pieza de este color dos , ò tres manos , despues lo puliràs fuertemente con Tripòl: estando liso, lo lustraràs con un pedazo de ante, y que quede como un crystal: si quieres pintar flores , ò otros labores de oro , ò plata molidos , lo debes gastar con el mismo barniz : tambien

36      *Secretos de Artes Liberales,*  
es bueno con goma , y despues passar-  
le la piedra de bruñir. Los colores de-  
ben estar muy remolidos con agua  
Raz , si quieres utar de ellos con el  
barniz , y si no con agua comun , y  
despues bolverlos à barnizar , y pulir.  
Lo mismo puedes egecutar sobre pie-  
dra , madera , ò otra cosa semejante.

*Polvos , que hacen el estallido como el oro  
fulminante.*

Toma una onza de sal de Tartaro,  
onza y media de azufre , y tres de sa-  
litre , todo en polvos finissimos , y  
mezclados : luego toma una plancha  
de hierro , y ponla encima de dichos  
polvos , quanto puede caber . bajo de  
la plancha ponte unos carbones en-  
cendidos : estando la plancha caliente,  
se encenderàn los polvos , y haràn el  
mismo estallido, que el oro fulminan-  
te , y parecerà una boca de fuego.

*Nuevo modo de separar el oro de la plata  
sin agua fuerte &c.*

Toma un crysol , ponle dentro hasta la mitad de nitro crudo , y tal Marin decrepitado, partes iguales : sobre esto ponle el regulo de oro , y plata, dale fuego poco à poco de fundicion, aumentando el fuego à proporcion, en cuyo crysol hallaràs el oro en el fondo , y la plata arriba. Advierte , que no es perfecta purificacion, por quanto el oro se lleva algunos granos de plata , y así no lo debes usar siempre: asimismo el regulo debe contener tanto oro como plata.

*Para evitar los vapores de la dissolucion  
y sea de mas utilidad en la particion.*

Toma el matras ; lavale bien , despues echale dentro un poco de acceyte comun , luego ponle el metal humedecido con agua , ò espíritu de vino,

y

33      *Secretos de Artes Liberales,*  
y por ultimo , el agua fuerte : al mismo instante subira el acceyte à la boca del matràs , y quedará como manteca, la qual no permite mal olor , y no dexa exalar partes metalicas, como acontece en las dissoluciones ; y por lo conseqüente , es de mas utilidad en la particion.

*Para hacer un diamante , ò jacinto artificial.*

Toma dos onzas de oro amalgamado , ò limado , ponlo en un crysol , y por encima ponle el crystal ya labrado , y buelvelo à tapar con otras dos onzas de oro limado, &c. puesto en la fragua , dale fuego de fusion por quatro horas , espera que se enfrie , y hallarás un verdadero diamante , ò jacinto : si es verdadero , pero será sophistico.

*Para hacer carmin con poco gasto.*

Molerás , ò picarás sutilmente media libra de Brasil de Fernanbourgo  
de

de color de oro , lo pondràs en infu-  
sion en holla vidriada , con vinagre  
destilado , y despues de aver estado  
veinte y quatro horas , cuelale por un  
lienzo tapido, y fuerte , buelvelo à la  
lumbre , y mientras està hirviendo, le  
echaràs encima vinagre blanco , en el  
qual ayas disuelto tres onzas de alum-  
bre de Roma en Polvo : rebuelve bien  
con una espatela , y la espuma , que  
harà por encima sera el carmin , el  
qual recogeràs , y guardaràs en vasitos  
de vidrio bien tapados , para secarle.

*Para ablandar el marfil.*

Tomaràs tres onzas de espiritu de  
nitro, quinze onzas de vino blanco, ò  
vinagre fuerte , y tambien agua de  
fuente , ponle dentro el marfil hasta  
que se ablande , lo que lograràs sin  
fuego dentro quatro , ò cinco dias.

*Para contrahacer el coral.*

Toma astas de Cabra, las haràs pol-  
vos,

40      *Secretos de Artes Liberales,*  
vos , ò ratpaduras , &c. pondrás estos  
polvos en lexia hecha de cal , y ceniza  
gravelada, dejalos allí dentro unos  
quinze dias , ò mas , y quando conoz-  
cas , que esta hecho massa , ò puches,  
añadele bermellon en polvos muy fu-  
tiles , ò sangre de Drago en granos,  
tambien hecho polvos , la cantidad,  
que juzgarás á proposito, para dar co-  
lor de coral á toda la massa : hierva el  
todo junto hasta que toda la materia  
quede espesa : quitala de el fuego , y  
echala en los moldes untados. Nota,  
que esto puede servirte para qualquie-  
ra obra , que quieras executar, tenien-  
do los moldes á proposito , y será de  
lo mas hermoso que ayas visto.

*Para hacer azul.*

Toma Vitriolo calcinado hasta que  
es colorado , una parte , azufre dos  
partes, y azogue tres partes, todo mo-  
lido , y mezclado , lo pondrás en una  
retorta de vidrio tapada, la qual pon-  
drás

dràs en estiercol de cavallo por espacio de quarenta dias , al cabo de dicho tiempo quitaràs la retorta , y hallaràs el azul muy hermoso.

*Para pintar al olio sobre la pared.*

Estando la pared bien enjuta , le daràs dos , ò tres manos de acceyte bien caliente , y esto hasta que la superficie quede crassa , y no beba , ò rechupe mas : luego toma ocre , y yesso mate , ò otra fuerte de tierras , las quales moleràs , y mezclaràs bien , y de esto le passaràs una mano : estando seco , dibujaràs lo que quieres , luego pinta , advirtiendote que mezeles un poco de barniz con los colores, por no verte obligado à darfelo despues. Ay otros que preparan la pared en otra forma : el fin es para que sea mas seca ; y que la humedad no haga caer los colores como escamas : lo que acontece algunas veces, porque el acceyte resiste , y le es estorvo para salir , y  
asi

42      *Secretos de Artes Liberales,*  
así, hacen un encontrado con cal, y  
polvos de marmol, el qual aplican con  
la llana, para que salga bien igual; y  
lo embeben de aceyte de linaza, luego  
preparan una composicion de pez Grie-  
ga, mastic, y barniz ordinario, que  
hacen hervir junto en una holla, des-  
pues con una brocha cubren la pared,  
y la pulen con la llana, para que se  
una mejor, y estienda, y se proligue  
como lo demas.

*Para pintar al olio sobre la madera.*

Despues de aver preparado, y dado  
la cola a la madera, le passarás una  
mano de blanco destemplado, con co-  
la de retazos de guantes, luego le da-  
ras una imprimacion de aceyte, y ocre:  
estando esto enjato, dibuja, y pinta.

*Barniz para dorar sin oro.*

Toma medio quartillo de espiritu,  
**en el qual** disolveras dos avarnes de  
aza-

azafran , y un adarme de sangre de Drago , todo en polvo , y ponlo à la lumbre con barniz de goma laca , y quatro adarmes de acibar.

*Sissa para oro bruñido.*

Toma una libra de bol , dos onzas de piedra hematites , una onza y media de azarcon , seis adarmes de antimonio , quatro de sombra , y tres de acibar , muele cada cosa de por sí , despues juntalo todo con agua limpia , de esta sissa daràs cinco , ò seis manos con cola muy clara.

*Sissa para poner oro.*

Toma una onza de bol , dos adarmes de sanguinaria , quatro adarmes de minio , una poca manteca de puerco , media onza de antimonio , otro tanto litargirio , y igual peso de tierra de Colonie , muele todo esto separadamente , luego juntaràs todo con agua limpia , y cola muy clara.

*Para*

*Para imitar el vermellon.*

Toma polvos de Cochinilla, mezclalos con alumbre quemado, tenlos à la lumbre para que se calienten: en estando, apagalos luego en agua de rosas, y sera el vermellon mas hermoso que puedas ver.

*Para que el vermellon en piedra sea mas hermoso, y estorvar que no se ponga negro.*

Se realza el vermellon en piedra; si en moliendole le mezclas gutigambar, y un poco de azafran:

*Agua que dora el cobre, y laton, secreto util para Reloxeros, Latoneros, &c.*

Toma vitriolo verde, sal armoniaco, partes iguales, disuuelvelos en vinagre destilado, luego evapora el vinagre, y pon la retorta à fuego de destilacion, apaga en el licor destilado el  
cobre

cobre , y lo facaràs admirablemente dorado. Nota, que la pieza debe estar bruñida.

*Para teñir buessos , y madera de todos colores.*

Toma vinagre tinto , ponle dentro los pedazos de hueso , ò madera por veinte y quatro horas , luego toma alumbre , y brasil en polvos , segun el vinagre que ayas puesto , y pondràs estos polvos en dicho vinagre , y ponlo à la lumbre à hervir , hasta que el color te agrade.

Para negro , en lugar de Brasil pondràs el vinagre , vitriolo, oro pimiente , agallas , y cortezas de granadas, todo en polvos , y yerva , hasta que te agrade.

Para verde , alumbre de piedra dos partes , alun de planta una parte, todo puesto en el vinagre , dejandolo hervir hasta que consume la mitad, luego saca la madera , ò hueso , y ponlos en una legia hecha de jabon,

46      *Secretos de Artes Liberales,*  
en donde aya suficiente cantidad de  
cardenillo, estando bien verdes, fa-  
calos.

*Para hacer laca liquida.*

Toma cochinita bien molida, y  
cortezas de naranjas en pedacitos, y  
quando conozcas, que está el color  
bueno, cuélale por una manga.

*Para hacer negro fino.*

Toma cortezas de nueces, quemá-  
las en una sartén, luego échalas en  
un librito de agua, después las mo-  
lerás sobre la lora con aceyte, ò bar-  
niz.

*Para ablandar los huesos como cera.*

Toma vitriolo Romano, y sal co-  
mun, partes iguales, facale los espi-  
ritus por el alambique, ò retorta, y  
en el agua que avrá destilado, ponle  
los huesos, y se ablandarán como ce-  
ra.

*Para*

*Para hacer carmin superfino de Venecia.*

Toma una azumbre de legia de farmientos , y posala en una holla nueva al fuego à cocer . luego que empieze à hervir , quitala de la lumbre , y echale dentro una libra y media de goma laca , y otra tanta grana , ò cochiniilla en grano , la qual estará toda una noche en infusion , meneandolo de quando en quando ; y à la mañana lo colarás por un cañamazo , exprimiendole muy bien , y à lo que saliere le echarás legia de piedra alumbre ( esta se hace así : De cada seis onzas de alumbre , seis escudillas de agua , y esté bien desleido ) meneandolo continuamente hasta que haga espuma , y esta echarla en una manga de lienzo crudo , y tapido , para que quede el color , del qual harás tejos , ò lentes , juclas , como mejor te pareciere.

*Sissa al olio para dorar, ò platear de mate.*

Toma lombra , albayalde , y ocre  
Dz claro

48      *Secretos de Artes Liberales,*  
claro , con un poco de azarcon muy  
bien molido , con aceyte de linaza:  
estando todo incorporado como tinta,  
lo pondrás à cocer echandole un poco  
de secante , quanto lo cubras , y me-  
ncarlo , que se recueza bien , y estará  
la sifla , la que debes guardar bien ta-  
pada.

*Modo de dorar, ò platear de mate.*

Daràs primero à tu pieza una ma-  
no de cola de retazos de guantes , no  
muy fuerte , ni muy caliente. Despues  
de otra imprimacion bien molida al  
olio , en estando esta seca , dale una  
mano de sifla igual por todas partes,  
no la debes dàr muy espesa , para que  
no señale los rastros de la brocha da-  
do que estè la sifla , debes aguardar  
que estè mordiente, y en estando, irle  
sentando el oro : el oro siempre debe  
salir algo de la cartela , à fin de que  
prenda con facilidad la sifla : lo acaba-  
ràs de sentar con algodón, estregando-  
lo suavemente; y teniendo la sifla buen  
luz.

lustre, quedará el oro esplendidísimo, como si fuera bruñido. Nota, que si fuere vidrio, chrystal, metal, ò piedra, con la sifla sola es suficiente, sin otro aparejo.

*Para hacer Albayalde.*

Toma una vasija de barro vidriada, llenala, no del todo, de vinagre fuerte, y sobre la vasija le pondrás unos palitos, y encima chapas de plomo: luego tapa la vasija con cobertura ajustada con yesomate, lo pondrás en estiercol de cavallo, ò à fuego muy manso por veinte dias: al fin de dicho tiempo destapala, y hallarás el albayalde en las chapas, y en el suelo de la vasija, recogelo, y raelo, y repite como antes, hasta que concluya el plomo: estando todo concluido lavalo con agua clara, dexalo assentar, decanta el agua, y hallarás en el fondo el albayalde finísimo.

*Para*

*Para hacer el verdadero cardenillo.*

Toma cobre en planchas , ò en chapas , y en unos barriles , ò cubos pondrás un suelo de orujo , y otro de cobre , y así continuarás hasta que esté lleno : le pondrás encima una quarta parte de vinagre , y otra octava parte de nitro , y alun : tapa los vasos , dexalos en lugar humedo por espacio de quince , ò mas dias al cabo de esse tiempo saca las laminas , raspalas el orin verde que tengan , y repite en ponerlas , hasta que hayas consumido el cobre en cardenillo.

*Para hacer azarcon.*

Toma albayalde , quebrantalo , y ponle en un calquete de hierro , y puesto à un fuego fuerte por ocho , ò diez horas , dexalo enfriar , y hallarás el minio con perfeccion : este azarcon es lo que mezclan con el vermellon en polvo los que lo adulteran.

*Para*

*Para hacer el Genuli.*

Toma una cazuela vidriada , ponle dentro albayalde , ponlo à la lumbre hasta que estè amarillo , luego quitale , y es bueno para carnaciones , paños , &c.

*Secreto para preparar el hollin para la pintura.*

Toma hollin , muelelo sobre la losa con crines de niños , de calidad que estè perfectamente afinado , ponle en ampolla de vidrio , que tenga el cuello largo , llenala de agua clara , y con espatula de madera rebuelve à menudo esta infusion , dejalo despues reposar media hora , lo mas grueso irá al fondo del vaso : decanta el agua en otra Ajofayna , dejalo reposar como primero , y toma otra Ajofayna , y buelve à decantar el agua : esto repetiràs por tres veces , y à la ultima espera , que el agua repose tres, ò quatro dias

52      *Secretos de Artes Liberales,*  
dias , entonces lacaràs el hollin finíssi-  
mo.

*Para blanquear los diamantes.*

Toma harina de cebada , y cardenillo , partes iguales , luego tendràs una piedra imàn candente , y la apagaràs en vinagre fuerte , esto repetiràs ocho , ò diez veces ; entonces toma este vinagre , la harina , y el cardenillo , formaràs de todo una masa , en la qual pondràs los diamantes , luego dejala secar à fuego manso , y despues le daràs fuego muy fuerte por quatro horas.

*Para dar à las ropas de seda pintadas el olor .que tienen las de Indias.*

Tendràs un aposento muy pequeño , ò una estufa , en lo qual pondràs clavos , pimienta , canela , y flor de nuez molcada , y alcanfor : en esta estufa tendràs tus ropas de seda para que no entre el ayre , si es posible.

*Como*

*Como se hace la purpurina.*

Toma azogue , y estaño , quatro , ò seis partes de cada uno , una de sal armoniaco , y otra de azufre , muelelo todo junto , y así mezclado , ponlo en retorta de vidrio , y destila según arte , y lo que en el fondo quedare es purpurina.

*Para tener Agráz todo el año.*

Toma agráz , y divide cada grano por mitad , quitale los granitos , luego pondrás este agráz al Sol hasta que esté bien seco , después quitale , y guardale en lugar conveniente : quando quieras usar de él hazlo polvos , y tendrás el mismo gusto que si fuera verde.

*Modo de hacer cola de goma.*

Toma clara de huevo , batela hasta que quede como agua , y en ella le pondrás goma Arabiga en polvos finísimos,

54     *Secretos de Artes Liberales,*  
simos , y limpios , segun quieras, mas,  
ò menos espeta la cola : estando à tu  
gusto , cuelala por un lienzo limpio.

*Para hacer lienzos encerados de todos  
colores.*

Toma aceyte de linaza , ò de nue-  
ces purificado cinco libras , ponle en  
una holla vidriada à la lumbre hasta  
que estè bien caliente : en estando, le  
añadiràs una libra de litargirio , her-  
viràs el todo por espacio de quatro , ò  
cinco horas, ò mas ; pero à fuego muy  
suave, hasta que veas, y conozcas , que  
està bien incorporado : entonces ten-  
dràs prevenido el color que le quieres  
dar, el qual moleràs sobre la lossa con  
barniz , tendràs tu lienzo preparado,  
y estendido sobre un telar , y con una  
brocha le iràs dando con esta mixtura  
caliente , dejalo enjugar à la sombra,  
y repite en darle algunas manos , haf-  
ta que quede bien unido , y à tu  
gusto.

Para

Para color de carmesí , vermellon , para color de oro , azarcon , para verde cardenillo , para azul , esmalte de Venecia , para amarillo , azafrán , para blanco , alqayalde , y para negro , hano de pez.

*O T R O.*

Toma aceyte de linaza , hazlo hervir hasta que disminuya las tres partes , y quanto mas hierva es mejor , despues toma vidrio molido , y pasado por cedazo , barniz liquido , y comun , y litargirio de oro , partes iguales , y unelos con aceyte , y emplealo con el color que quieras.

*Para pulir , y limpiar la plata sin que se consuma.*

Toma paja , quemala , y de esta ceniza , y agua , todo en consistencia de miel , frega ò estrega tus platos , ò otras piezas , luego enjugalas bien.

*Para*

*Para que el marfil usado quede como nuevo:*

Toma un quartillo de vinagre , cal  
la que fuere menester, para que quede  
como unguento, añadele el gruclio de  
una nuez de jabon : en estando todo  
bien incorporado , toma el marfil lim-  
pio de polvo , y ponlo en esta compo-  
sición , dejalo por cinco , ò seis horas,  
luego quitalo , y ponle al Sol à enju-  
garle: en estando enjuto, con una bro-  
chita lo irás limpiando , para ver si se  
ha blanqueado por igual , y caso que  
no lo estè , io bolveràs à poner en el  
baño hasta que quede à tu gusto , des-  
pues lavalo , y ponlo otra vez al Sol:  
quando estè enjuto , toma un trapo  
de lana , y estrega el marfil , con lo  
qual tomarà el mismo lustre que tenia  
antes, y quedará como nuevo.

*Para hacer almáciga para encolar piedras  
preciosas.*

Toma una cèlava parte de cera, dos  
de

de refina de pez , y una poca trementina , funde todo esto hasta que esté bien incorporado.

*Para disponer un espejo ; que los que se miren en él parezca que vuelan.*

Debes poner en el techo de la casa un espejo grande , de modo que haga como un angulo medio derecho al Orizonte , y mirandote en él con los brazos levantados , como las alas de los paxaros : el cuerpo parecerá Orizonta à la tierra, y por lo consiguiente, bolando; pero debes tener la vista fixa en el espejo.

*Modo de disponer muchos espejos , para verse en cada uno en un mismo tiempo.*

Estos espejos los debes poner à la circunferencia de un circulo , que poniendote en el medio, ò centro, te veràs por todas partes, y en un aposento

53      *Secretos de Artes Liberales,*  
optico puedes hacer una fuente , y pá-  
recerán muchas.

*Para representar en un espejo otro objeto  
de lo que se estará mirando.*

Colgarás un espejo alto del suelo  
dos varas y media , inclinandole un  
poco ácia el Orizonte : si fuere de  
mercurio , pondrás un objeto en frente  
de este espejo, de suerte , que parezca  
que los reflexos de este objeto vayan  
à dar en el espejo , y sean embiados  
otra vez à la vulta : encima del prime-  
ro objeto ponle otro , el qual quede  
encubierto con algun artificio , pero  
que las luces den en el mismo espejo,  
y este embie los reflexos à los ojos de  
los que estan mirando , y entonces  
representará otra cosa de lo que pare-  
ce debia ser ; v. gr. si pusieres un ova-  
lo , parecera un quadrado , si la esta-  
tua de un hombre, parecera un leon, ò  
otro animal , si pusieres un reloj de  
faltriquera ajustado à tal ora , sera  
otra

otra la que señalará al espejo.

Asimismo pondrás otro espejo, que toque casi el techo, á cuyo techo le harás una abertura entre dos vigas con ingenioso artificio, para que los que estuvieren en el aposento no lo perciban: pondrás en el techo algun retrato muy resplandeciente, de modo que se pueda ver en el espejo de los que estarán mirando, que se quedarán admirados de ver aquellos objetos, que en todo el aposento no parecen. Nota: En lugar de poner el objeto, ó retrato entre las dos vigas, lo puedes ajustar en un aposento de el lado, haciendo en la pared de separacion con un agujero, tras de el qual pondrás el objeto, y es más facil.

Este es el fundamento de las curiosidades de optica, que causan tanta admiracion á los que están mirando, atribuyendolo á brujerías, ó magica: delante de los espejos tendrás puestas unas cortinas, y el aposento sea algo obscuro, porque es mas á proposito:  
quan-

60      *Secretos de Artes Liberales,*  
quando quieras enseñar, tira las corti-  
nas , y de este modo puedes hacerte un  
gabinete de todos espejos , con dife-  
rentes visiones , ò objetos , que es co-  
sa digna de un Monarca ; en donde se  
vé , o representa Gigantes , Leones,  
Borricos , Cielo , Estrellas, Mar, Na-  
vios , Montes , Jardines , y Palacios,  
&c. que los que estarán mirando pen-  
sarán que es algun encanto.

*Para construir un Gabinete, ò en su lugar  
una maquina de Optica , que representará  
Alamedas , Palacios , y Jardi-  
nes , &c.*

Mandarás hacer una caja quadrada  
de pie y medio, ò dos, esto no impor-  
ta : pondrás en cada parte perpendi-  
cular interior unas lenas , ò espejos, y  
al lado de estas caras harás dos , tres  
agujeros redondos , ò un solo largo, y  
estrecho en la madera : luego por ella  
misma parte quitarás el azogue que le  
cupiere por este lado , para poder mi-

rar

rar en el fondo de la caja : dentro de esta pondràs los objetos que gustares, como Jardines , Calles, Alamedas &c. y asì , lo que quisieres representar, ya sea de relieve , ò pintado ; en fin, tapa la caja por arriba con un pergamino , el qual debes lavar lo muchas veces en legia limpia, y clara, y clavarlo sobre una tabla , para que se enjugue ; y si quieres darle algun color, toma para verde cardenillo desleido en vinagre , con un poco de cardenillo destilado , para colorado infusion de brasil , asì de los demàs colores; advirtiendole, que de quando en quando le daràs una mano de barniz, para que participe suficiente luz dentro la caja.

A imitacion de esta maquina se puede construir un Gavinete revestido de lunas , ò espejos , donde el efecto llenaria de admiracion à los que lo viesesen. Aviate de escoger un parage à proposito , à fin de que por el techo se pudiesse hacer unos agujeros para

E

que

62      *Secretos de Artes Liberales,*  
que le comunicasse la luz , y estos se  
avian de tapar con vidrios crystalinos.

*Para construir una linterna, por medio de  
la qual se pueda leer de noche desde  
muy lejos.*

Dispondràs una linterna de qual-  
quiera cosa, sea metal , ò madera, que  
tenga la forma de un tonèl , situado à  
lo largo , como un tonèl de vino en  
la Bodega , de modo, que el humo sal-  
ga por la boca : este tonèl debe estar  
sin fondos , y en su lugar pondràs à  
una parte un espejo concavo parabolico  
 , luego ponle una vela delante, que  
la llama respire por la boca del tonèl,  
y salga el humo : el otro cabo del to-  
nèl debe estar destapado : estando la  
vela , ò lampara encendida , veràs de  
noche à leer desde muy lejos: asimis-  
mo puedes leer con el largo mira , ò  
antojos de larga vista qualquiera le-  
tra , por menuda que sea ; y los que  
de cerca vieren esta luz pensaràn que  
es alguna hoguera.

*Para*

*Para hacer Coscol , bebida Olandesa.*

Toma vino , y agua, mas vino que agua , azucar , zumo de limones , y nuez molcada ; pero primero en el vino, y agua apagaràs dentro un pedazo de pan bien tostado , y casi negro, dejandolo dentro hasta que aya tomado la substancia del pan , luego quitalo, y cuélalo por una manga , despues le añadiràs todas las demás cosas arriba dichas , y se deja repolar , se bebe , y buen provecho.

*Para hacer una bebida à la moda  
de Africa.*

Toma ocho libras de cubebe del bueno , dos onzas de gengibre , dos onzas de anises , y dos, o tres limones.

*MANIPULACION.*

El cubebe lo debes moler poco à  
Ez poco

64      *Secretos de Artes Liberales,*  
poco en mortero de piedra ; el gengibre , y el anis los moleràs muy sutilmente uno despues de otro ; los limones los cortaràs como caracol , con su corteza , y quede de un pedazo ; toda esta composicion la pondràs dentro un tonel capaz , y que pueda caber toda la mixtura , menos los limones.

Sobre esta cantidad de drogas le echaràs doce azumbres de agua , meneandolo siempre : luego toma los limones , y ponlos en el medio de esta composicion en el fondo , dejalo asì por espacio de veinte y quatro horas ; pasado este tiempo lo colaràs todo por una manga , como quando se hace el vino colado , y esto que và colando lo tomaràs , y lo pondràs en redomas , como la cerbeza , luego tapa bien dichas redomas , porque la fuerza de la bebida hace saltar el taponcito , y si por encima le pones dos gotas de aecyte , serà mejor ; es linda bebida , no aviendo otra ;

*Para*

*Para que el vinagre fuerte se haga dulce en una noche.*

Toma una manzana, pelala, y ponla en el vaso del vinagre, y dejala así toda la noche, y por la mañana hallarás al vinagre vino.

*Para ganar un real de à ocho en cada tonèl de vino ò cerbeza.*

Estando el tonèl lleno de vino , ò cerbeza , pondrás à la boca del tonèl una cabeza de alambique bien ajustada ; y tapada, para que no respire por ninguna parte , y acomodale un recipiente , para que reciba lo que saliere del alambique, y verás como cada tonèl te darà mas de un peso de aguardiente. Probado.

*Para aumentar el trigo:*

En cada quatro fanegas de trigo pondrás una libra de sal, rebolvien-  
dolo

66      *Secretos de Artes Liberales,*  
dolo à menudo , y en el espacio de  
quince , ò veinte dias mide tu trigo,  
y lo hallaràs muy aumentado.

*Para ver , y saber à punto fixo quando  
hace la Luna.*

Toma una ampolla que tenga el suc-  
lo llano, la llenaràs la mitad de agua  
limpia , y en esta agua le pondràs la  
tercera parte de los polvos, que hacen  
los Keloxes de arena , pero ha de ser  
muy fino : esta redoma la pondràs to-  
bre lugar firme , sea columna , poste,  
ò pared no importa, y quando conoz-  
cas que quiere hacer Luna nueva , ob-  
serva tu redoma, y veràs como el agua  
empieza à enturbiarse , y en este mis-  
mo tiempo puedes decir ( como es  
cierto ) que se hizo la Luna à nuestro  
Orizonte.

*Para teñir la paja de todos colores.*

Toma paja de centeno , y con un  
cuchillo la rascaras por la parte alpe-

ra , luego ponla en el agua à donde se aya disuelto piedra alumbre , dejala hervir una hora , y estará preparada.

Toma una cazuela vidriada , en la qual pondrás una libra de agua de piedra alumbre , y una libra de Brasil en pedacitos , quede en infusion por un dia natural, despues ponle dentro tanta paja como puede caber, que el agua sobrenade dos , ò tres dedos. Estando assi, hazla hervir una hora, rato mas, ò menos, segun quisieres que esté mas, ò menos cargado el color : entonces quita la cazuela del fuego , y quede assi por dos dias , luego sacala , y enjugala : si quieres formar vestiduras para personages , ò otra suerte de labores , la puedes sombrear en esta forma , y hacerla mas clara , para color obscuro tornasol, y para mas obscuro, la dejaràs en agua fuerte por poco tiempo , y para esclareçerla zumo de limones.

*Para escarolado , ò colar de naranjas.*

Toma la dicha paja preparada , y  
pon-

68      *Secretos de Artes Liberales,*  
ponla en el zumo de naranjas , ò en  
el agraz.

*Para amarillo.*

Toma curcuma media libra, y pon  
la en una ampolla de una libra de  
agua, y quede en infusion todo un dia;  
despues ponle dentro la paja , dejala  
hervir cosa de dos horas , luego quede  
en infusion por tres , ò quatro dias.

*Para negro.*

Toma una ampolla de una libra de  
agua , y una libra de campeche , que-  
dando en infusion todo un dia , des-  
pues ponle la paja , dejala hervir dos  
horas ; luego echale quatro , ò seis  
granitos de vitriolo , y dejalo hervir  
otro rato : quede assi en infusion por  
tres dias , y estará hecho : esse color  
se puede hacer mas claro con una po-  
ca de agua fuerte sobre la misma obra.

*Para azul.*

Toma orines podridos una libra,  
ponlos en una cazuela vidriada , con  
añil

añil heccho polvos muy finos tres onzas : dexalo al Sol , ò en lugar caliente por tres , ò cinco dias , si fuere menester : meneandolo algunas veces al dia , para que el color se vaya incorporando , luego ponle dentro la paja , y dexalo asì uno , ò dos dias segun quieras el color.

*Para morado.*

Toma zarzamoras bien maduras, sacales el zumo , en el qual pondràs la paja , dejandola hervir un quarto de hora , quedando despues todo un dia en infusion.

*Para verde.*

Toma un vaso de à libra lleno de vinagre fuerte , quatro onzas de cardenillo , este destemplale en el vinagre , luego añadele un poco de campeche , esto es , media escudilla , ponle dentro la paja , y quede por quinze , ò veinte horas.

*Para*

*Para verde obscuro.*

Toma el color amarillo arriba dicho , y ponle en infusion añil en polvos , quedando dentro la paja por todo un dia al Sol , ò al calor del fuego.

*Para el color de plomo.*

Despues de aver sacado la paja del agua negra , pondrás en aquella agua otra paja preparada , y quedará plomiza.

*Para el color de rosas secas:*

Toma dos onzas de tornasol , desemplale con media libra de orines, ponle dentro la paja , y quede en infusion todo un dia , despues hazla hervir por dos horas , luego quede así tres dias en infusion.

*Para el color de carne.*

Infunde la paja en el color colorado primero , luego sacala, y hazla enjugar.

*Para*

*Para dar color à las mexillas.*

Toma aguardiente fuerte , ponle dentro un poco de Brasil , y con un pincel pinta los carrillos.

*Para color castaño.*

Mojaràs con agua fuerte el color negro , y estará hecho ; así mismo sirve para quando està yà puesta en obra.

*Cola para encolar dicha paja para toda suerte de colgaduras , cajas , cestas , &c.*

Toma una onza de cola de retazos de pergamino , ponla en una hollita à fuego lento , para que se vaya ablandando , y en aquesta agua le pondràs una poca de goma de la mejor que hallares , hasta que todo quede en consistencia de miel.

*Nota :* Que toda la paja la debes poner en agua de piedra alumbre , como he dicho primero , antes de darle ninguna suerte de color : media libra  
de

72      *Secretos de Artes Liberales;*  
de alumbre sirve para dos libras de  
agua. Acostumbran los Chinos hacer  
Alfombras , y otros labores exquisitos,  
y primorosos con sola la paja de los  
colores referidos.

*Azul para dar à la madera , lienzo,  
y carton , &c.*

Toma dos azumbres de agua , en es-  
ta pondràs una libra de campeche , y  
dos onzas de cardenillo , todo puesto  
en holla vidriada al fuego , dexando-  
lo hervir hasta que el color sea à tu  
gusto , cuela esta agua , juntala con  
cola de retazos de guantes , y yesso  
mate en polvos , y de este modo ten-  
dràs un azul perfectísimo.

*Letras, que no se pueden leer sino de noche.*

Toma hiel de Ranas , madera po-  
drida de Sauces , y escamas de Peces,  
partes iguales , lo haràs todo polvos  
muy sutiles , y con clara de huevo ha-  
ràs como un inguento liquido , con el  
qual

qual escribe sobre pared, ò sobre puerta, &c. y no se podrá leer sino de noche, y de dia nada: esto es una especie de fosforo natural, pues cada cosa de estas de por sí son capaces de relucir de noche, pero fui solicitado para ponerlo en esta recopilacion, que no faltará quien conozca la maravilla de este secreto publico.

*Para preparar los vasos, tafetanes, lienzos para la miniatura.*

Toma el pedazo, y enfundelo en agua caliente, en la qual ayas disuelto, y hervido alumbre, y dexa los pedazos dentro por dos horas, y es suficiente.

*Para hacer el Arbol Phylosophico,  
ò de Diana.*

Toma plata fina un adarme, disuélvela en dos adarmes de agua fuerte, toma despues dos adarmes de azogue, y disuélvelo en un adarme de agua fuerte, mezc la despues estas dos  
solu,

74      *Secretos de Artes Liberales,*  
soluciones , y ponganse en una ampo-  
lla de crystal, larga si puede ser, echa-  
le encima una libra de agua muy lim-  
pia , taparàs el vaso con arte , y cada  
dia veràs crecer el Arbol, así en tron-  
co , como en ramas: si crece.

*Barniz para dár à los encerados de las  
ventanas.*

Toma trementina limpia quatro on-  
zas, aceyte de nueces dos onzas , los  
derretiràs juntos , y quando la mate-  
ria empieza à hervir , quitale la espu-  
ma , y lindo.

*Para hacer un fosforo con azogue.*

Toma una ampolla crystalina , lim-  
pia, y recia, que pueda caber dos quar-  
tillos , pondras en ella cinco , ò seis  
onzas de azogue bien purificado , ta-  
pala bien con corcho , y por encima  
de el corcho cera : luego con una agu-  
ja haràs un agujero sobre la cera, que  
penetre el corcho de parte à parte, pa-

ra

ra poder sacar el ayre contenido en la ampolla : esto hecho , pondras la ampolla en un recipiente para sacarle todo el ayre , ò ambiente hasta apurarlo : la mayor dificultad consiste en tapar esta ampolla antes que el ayre entre en el recipiente ; y para poderlo lograr con facilidad , expondrás el recipiente al Sol , por medio de un espejo convexo , harás fundir la cera que está al rededor del taponcito , la qual tapará luego el agujero , y quedará perfectamente cerrado : esta ampolla te servirá de Fosforo todas las veces que te agitarás en lugar obscuro , y te dará suficiente luz para leer, ò ver qualquiera cosa.

*Para juntar muchos Ratones en un aposento.*

Pondrás en la mitad de el aposento en una copa de cobre , ò tierra la solada del aceyte comun , que los Ratones no faltarán à este combite.

*Para*

*Para juntar , y matar muchos Ratones en un barrio con facilidad.*

Procura tener tres , ò quatro Ratones vivos , &c. ponlos en una holla con una tapadera agugerada : esta holla ponla à la lumbre , cuya leña sea de fresno ( que tanto apetecen los Ratones ) porque el humo de esta madera atrae à si todos los Ratones comarcanos, quando la holla empezare à calentarse , los que estàn dentro chillarán fuertemente , à cuya voz , y alaridos acudiràn los demás con grande presteza, y se echaràn ellos mismos en el fuego , cuyo entretenimiento servirá de juego , y provecho.

*Para imitar el temblor de tierra:*

Toma hierro , y azufre dos arrobas en polvo , y limado , haràs con agua una massa , y en el verano pondràs esgo en la tierra media vara de hondo,

y al cabo de diez , ò doce horas la tierra empezará a hincharse , y abrirse por algunas partes , de la qual saldrán algunos vapores calientes , y sulfureos , y despues llamas , que entancharán las aberturas , y esparcirán al rededor unos polvos amarillos , y negros : sera facil de concebir , que con mayor cantidad se hará mayor el estrago ; por lo contigüente advertir el peligro en los Países lugetos à esta calamidad.

*Para hacer un Microscopio con una gota de agua , ò de crystal.*

**Toma** un pedacito de plomo, el qual lo adelgazarás con un martillo todo lo que quisieres, y con una aguja gruesa le harás en el medio de esta plancha un agujero, levantarás una orillita todo al rededor en el mismo plomo, y en este agujero le echarás una gota de agua ( la qual aya tenido en infusion flores secas , ò corteza de alamo, fresno , pino, &c. por dos, ò tres dias)

78      *Secretos de Artes Liberales,*  
mirarás al través de una bugia, ò otra luz , y verás muchas sabandijas , que nunca paran de moverte , y solo paran quando el agua pierde su figura esférica.

Si quieres el Microscopio de crystal , sea del fino , el grucilo del agujero arriba dicho , ò algo mas , y este lo pondrás sobre el pavilo de la vela, que se fundirá , y dexalo caer en el agujerito que hicistes , ò en otro de un naype , ò carton , &c. y que quede esférico , que de otra suerte no puede aprovecharte : el Microscopio de agua solo oprovecha para de pronto , pero este de crystal siempre.

*Barniz de la China para miniatura.*

Toma una onza de ambar blanco, dos adarmes de alcanfor , harás el todo polvos muy finos , los quales pondrás en un matrás con cinco onzas de espíritu de vino ( el espíritu debe sobrenadar los polvos ) pondrás el ma-  
tras

trás al Sol : para que obre el calor en los meses de Julio , y Agosto , rebolviendolo dos , ò tres veces cada dia ; y aviendo reposado unos quince dias , pondrás el matras sobre cenizas calientes por el espacio de una hora , luego lo colaras por un lienzo , y lo guardarás en vaso bien tapado. Verdadero.

*Para hacer un color mas subido que el coral.*

Toma vermellon molido con aguardiente , y le mezclaras la octava parte de laca , ò carmin. Todos dicen que es verdadero.

*Barniz para dar sobre las pinturas.*

Toma aguardiente , azucar piedra , y clara de huevo bien batida ; y valete del agua siguiente : Quattro onzas de goma Arabiga muy limpia , y ponla sobre cenizas calientes por toda la noche en una libra de agua , por la mañana la colaras , añadiendole el

80      *Secretos de Artes Liberales,*  
grueso de una nuez de miel blanca, y  
otra mitad de azucar piedra. *Relata*  
*referunt*, yo no lo entiendo.

*Barniz para los enladrillados.*

Pondrás un poco de aceyte de pe-  
trollo con barniz comun, y trementi-  
na, y de esto fregarás los ladrillos con  
una brocha, aviendole mezclado ver-  
mellon, ò negro, ò cardenillo, &c.  
del color que quisieres.

*Secreto precioso para hacer oro de la China*  
*para dorar.*

Toma oro fino en polvo, ò amalga-  
mado con mercurio, ò en panes una  
onza, de azufre diez onzas, bien mez-  
clado, y molido sobre la losa, pondrás  
esto en una talega de cordovan, para  
poderlo manejar continuamente por  
espacio de dos dias: luego pondrás es-  
tos polvos en un crysol, y quemalos  
poco à poco: hecho esto quitalos, y  
pon-

ponlos en agua de cal filtrada, lavalos en esta agua , despues passa todo por el fieltro , que dentro quedaràn los polvos : estos despues de enjutos, si no estuvieren de la perfeccion que desees, proseguiràs en lavarlos hasta que tengan el color que desees : para darlo lo debes destemplar con bol Armeno , y cola de pescado : pintaràs , ò doraràs lo que quisieres , dejalo enjugar, y lo bruñiràs.

*Para esmaltar la hoja de lata.*

Limpia bien tu hoja de lata , corta como quisieres el ramillete , ò otra fuerte de cosa : despues prepara tus colores cada uno de por sí con agua limpia , espera que se enjuguen , y quando quieras emplearlos, los desleiràs con barniz liquido , luego con el pincel pinta lo que quisieres , y pondràs tu obra al ayre de llano , para que los colores no cuelen , y luego los acercaràs al fuego para que se enjuguen.

*Para*

*Para pintar al temple , ò al fresco  
en la pared.*

Harás sobre la pared una imprimacion de cal vieja , y apagada , y arena bien fina , y todo pasado por cedazo, pondrás de esta tunica à medida de la tarea que irás pintando , y no debes preparar mas de lo que puedas pintar todo el dia , mientras esta fresco , y blando : el cuerpo de la pared que ha de llevar esta imprimacion , debe estar bien matizado de yeso mate , ò mortero , compuesto de cal , y arena, y para las obras que han de estar expuestas al ayre, la pared debe ser toda de ladrillos.

Antes que empieces à pintar, haras los dibujos de papel , ò carton de lo que quieres pintar , el qual parte por parte lo irás aplicando sobre la pared a medida que irás trabajando , y de alli à media hora que ayas puesto la tunica , la debes apretar , y pulir con la illana.

En

En esta suerte de pinturas se deshechan todos los colores compuestos , y artificiales de los minerales , y solamente se gastan tierras , que pueden conservar sus colores, y guardarlos de la quemadura de la cal ; y para que la obra sea buena , se deben emplear los colores prontamente, mientras està humedo el encroftado , y no tocar jamas en seco con color que aya sido destemplado con hiemas de huevo ; cola, ò goma , porque estos colores negrean, y jamàs tienen la viveza como quando están puestos de una vez ; à mas, que al ayre no se puede retocar, porque en poco tiempo se caen los colores.

*Los colores que se emplean son.*

El blanco se hace con cal apagada, y añeja , y polvos de marmol blanco, quasi iguales partes , pero siempre menos marmol , porque si es mas que la cal , negrea.

El

El ocre claro es una tierra natural, y buena.

El ocre amarillo es tambien natural, y se hace colorado quando lo queman.

El amarillo de Napoles es una especie de crassa, que se junta al rededor de las Minas de Azufre, y este sirve para pintar al fresco su color: no obstante, no es tan bueno como aquel que se hace de ocre amarillo, y blanco.

El morado es tierra natural, que traen de Inglaterra, y que se emplea en lugar de laca. tambien se llama albin, ò tornatol.

La tierra verde de Verona en Lombardia es natural, que es muy dura, y obscura: ay otra muy mas clara.

El lapiz lazuli es una piedra dura, y dificil de prepararla, y como es muy cara, se puede escusar para estas pinturas.

El esmalte es un color azul, que tiene poco cuerpo, y se gasta para los paises, y substie muy bien al ayre.

El

El azul de Berlin, ò de Prusia es el mas admirable , por su permanencia, y viveza.

La sombra es una tierra obscura , y es preciso quemarla, ò calcinarla dentro una caja de hierro , si quieres hacerla mas hermosa , ò mas obscura , y darle un ojo mas vivo.

La tierra negra es un negro algo colorado , y que està sujeto à vaciar su color en colorado.

El negro de tierra viene de Alemania. Ay tambien otro negro que viene de Alemania , que es una tierra natural , que hace un negro , ò azulado , como el negro de carbon : Tambien se gasta otro negro hecho de la solada del vino quemada, llamado negro de Roma.

Todos estos colores son los mejores para pintar al fresco : se mezclan , y desteimplan con agua , y antes de trabajar se hacen las mas principales tinturas, las que se ponen separadamente en escudillitas de tierra ; pero es preciso

86      *Secretos de Artes Liberales,*  
cifo saber, que todos los colores se es-  
clarecen à medida que el fresco vâ en-  
jugandose, excepto los colores que  
pasaron por el fuego.

*Para dorar el Marmol.*

Toma bol Armeno, el mas fino que  
hallares, lo moleràs con aceyte de li-  
naza, o de nueces; y quando quieras  
dorar, haz de fuerte que tu silla no  
sea muy fuerte, ni muy blanda.

*Para hacer una massa semejante al  
Marmol negro.*

Toma dos onzas de espalto, lo der-  
retiràs en una holla vidriada à fuego  
lento, y estando fundido, le añadiràs  
la tercera parte de ambar blanco des-  
leido, y haràs que se mezclen bien jun-  
tos; y quando todo està fundido, lo  
quitaràs de la lumbre, y así caliente  
lo echaràs en los moldes bien bruñi-  
dos, y untados; y en estando enjuto,  
lo quitaràs de los moldes. Advierte,  
que

que los moldes deben ser de plomo, y los debes untar con sebo de puercos antes de vaciarle,

*Para ablandar el cuerno, y vaciarlo como si fuera plomo, de todos colores.*

Toma cal, y cenizas graveladas, partes iguales, harás legia fuerte, en la qual pondrás dentro limaduras de cuerno, ò hastas de animales, y quedarán en breves dias como pasta, estando ya muy blandas, ponle dentro el color que quisieres, y echalo en los moldes.

*Tinta para inscripciones, y epytafios sobre el Marmol.*

Esta tinta se hace con humo de acceyte de linaza, y pez negra, todos mezclados à la lumbre. Tambien se llama Estuque.

*Para dar negro à las mesas, palos,  
● sillas, &c.*

Toma campeche media libra, ● bien  
pi-

picado lo hervirás en legia fuerte por espacio de media hora, y con esta agua dale una mano con la brocha sobre la pieza ; y dejala enjugar , luego toma negro de humo , y hazlo hervir en legia fuerte hasta que esté bien incorporado , y espeso , rebolviendole continuamente con una espatula ; y quando conozcas que estará negro à tu satisfaccion , y en consistencia de miel , dalo con una brocha sobre la madera preparada , dejala enjugar , y con algodón lo fregarás , ò pulirás muy bien, y quedará reluciente como un espejo.

*Para dar color de nogal à puertas , y ventanas , &c.*

Passarás primero una mano de cola de retazos de guantes , &c. luego le darás otra mano de vello mate , incorporado con cola : estando esto enjuto, proseguirás en darle otras tres , ò quatro manos de cola , y que cada vez se enjague ; por ultimo , le pondrás enci-

ma

ma aceyte de linaza, y queriendo imitar el nogal , mezclale tombra con dicho aceyte , y con el pincel , ò brocha executalo à tu gusto.

*Para fundir el crystal de roca , y hacer de  
èl piedras preciosas.*

Toma crystal claro, y transparente, ponlo al fuego en cuchara de hierro hasta que se vuelva candente , entonces echalo en agua fria: esto repetiràs tres , ò quatro veces, despues muelo en un mortero , y quede en polvo finisimo , pasado por cedazo de seda: estos los mezclars con otro tanto de Tartaro , tambien pasado por cedazo , y de esta massa te serviras para todo genero de piedras.

*Para esmeraldas.*

Toma seis, ò ocho granos de cobre, tres de croco de Marte, calcinado con el vinagre : esto lo juntars con una onza de la sobredicha massa , y puesto  
cada

90      *Secretos de Artes Liberales,*  
cada cosa en un vazo de los que funden el vidrio, lo pondrás primero á calentar, y luego lo echaras en el horno con fuego igual, y fuerte, dejandolo por el espacio de quinze dias: despues poquito á poco lo quitarás del fuego, poniendolo sobre el ara en donde ponen los vidrios, y lo irás sacando del calor, hasta que de si mismo se entrie, y esto observarás por regla general en los demas colores, y piedras.

*Para jacinto.*

Toma Croco de Marte cinco granos, hasta licite, con una onza de malla.

*Para amatista.*

Toma Magnesia, hazla polvos, seis granos, hasta catorce, con una onza de materia.

*Para zafir.*

Toma Marcasita de plata, disuelta en agua regia, y dulcificada, dos granos, hasta cinco, y una onza de malla.

*Para*

*Para hacer color de agua de Mar.*

Cobre quemado seis granos , y una onza de massa.

*Para topacio.*

Croco de Marte quatro granos , y una onza de massa.

*Para diamante.*

Albayalde diez granos , massa una onza.

*Para Turquesa.*

Plomo , ò azarcon quatro granos, y massa una onza.

*Para el rubi.*

Oro molido doce granos, massa una onza.

*Para hacer un color en el crystal , de muchos colores.*

Toma oropimente una libra , antimonio crudo quatro onzas , azufre una libra : muele todas estas cosas finisimamente, y luego toma criystal à proporcion , y ponlo en el horno à fundir , y estará hecho.

*Pa-*

*Para construir una maquina para nadar en tiempo de inundaciones , ò naufragios, que puede llevar comida , papeles, y dineros , &c.*

Mandaràs hacer dos cofres , medios circulares , y llanos , de baqueta , ò de tablas , no importa , con condicion que no chupen agua , los quales han de ser ligeros , y fuertes , para poder resistir à los golpes del agua : estas piezas las juntaràs con su herramienta atada à la cintura de un hombre , y tenga por este medio la mitad del cuerpo afuera del agua , cuyos baulos lo mantengan , como el vientre de un Cisne , encima de las aguas : le puedes hacer unas puertecillas que se cierran bien , para poner en ellos lo que quieras librar de mas precioso , en caso semejante. Esta maquina te valdrà para librarte de una tempestad , sin tener la pèrdida de la vida , ni verte obligado à quitar la ropa , ni

menos que te falte que comer: para las inundaciones podrás librar una, ó dos criaturas: para la guerra, atravesar un Rio, si importalle para espia, ó cosa semejante, &c.

*Secreto para que los Polvoristas hagan las llamas de diferentes colores.*

El alcanfor mezclado con la composicion de los cuetes, hace parecer la llama blanca, y descolorida.

Las Limaduras del martil hacen llama color de plata, tirando à plomizo, y muy reluciente:

La pez Griega hace la llama color de bronce casi colorado.

La pez negra hace una llama obscura como sombra, semejante al humo espeso, que obscurece todo el ambiente.

El azufre mezclado con moderacion, hace la llama como azul.

El armoniaco, y el cardenillo, hace la llama verde.

El anbar en polvo hace la llama pagiza.

El antimonio crudo hace un color roxo.

Y las limaduras de hierro , y el vidrio pañado por cedazo , hacen parecer al fuego claro con mucha cola.

*Para conocer donde ay agua debajo de tierra.*

Toma una holla , ò librilla, que no sea vidriado , harás un hoyo en la tierra donde juzgas que ay agua , ancho tres, ò quatro pies , y hondo cinco , ò seis , en cuyo hoyo pondrás boca abajo el librilla , luego tapale con cañas , y hojas , encima llenalo de la tierra que cabastes, y à la mañana quita la tierra , y saca tu librilla , ò holla , y si por parte de adentro le hallas algunas gotas de agua , es señal que en este parage ay mucha agua.

*Para construir una caxita que hace los dineros invisibles.*

Toma una caxita redonda , ò quadrada.

drada , que no importa, en la tapadera le haras un agujero , que sea largo, y estrecho , que pueda caber una piqueta, pondrás en esta caxita un poco de humo de pez , o negro de humo, buelvela a tapar, y en hallandote en qualquiera conversacion , saca tu caxita, y di , que *essa caxita tiene la virtud de hacer los dineros invisibles con un soplo:* haras que le pongan dentro alguna moneda ; y al que le quieras dar el chaico , dile que sople por aquel agujero , èl inadvertido soplando se llenará la cara de negro , lo que hará reir los asistentes.

*Composicion para que los espejos hagan parecer à una persona negro , colorado, ò amarillo , &c.*

Mezclaràs con la materia mientras està en el horno un poco de azafràn para amarillo ; y el que se mirará en èl, parecerà amarillo. Para etyopio, ò negro , le mezclaràs humo de pez: par

96      *Secretos de Artes Liberales;*  
ra colorado , bermellòn , ò carmin:  
en una palabra , segun los colores que  
pusieres , y segun la cantidad , parece-  
ràs, mas , ò menos negro , amarillo, ò  
colorado, &c. mirandote en el espejo.

*Para tener fresas frescas en el invierno:*

Antes que maduren, y se pongan coloradas, las debes arrancar con toda la raiz, y hojas, pero que no tenga nada de tierra pegado, las pondràs en unas cañas huecas con raiz , y hojas; despues tapa la boca con estiercol de caballo bien craso, y en el mismo estiercol pondràs las cañas todo el verano, y para que se hagan coloradas, ponlas algunas veces al Sol ; y esto es verdadero, y tendràs por Navidad fresas frescas: y esto nadie lo creerà si no lo vè por sus ojos.

*Para que los melones salgan dulces,  
y grandes.*

Toma la simiente del melon, y pon-  
la

la en la miel por veinte y quatro horas , luego plantala.

*Para hacer un huevo del tamaño  
que quieras.*

Toma una docena de huevos , rompelos , y separa las hiemas de las claras , luego toma las hiemas , y bate las bien , ponlas en una vegia à imitacion de una hiema de huevo, la qual herviràs en agua caliente, hasta que estè duro , despues bate las claras , abre la vegiga , y al rededor de la hiema le iràs ajustando la clara, buelve à cerrar, y cocer en agua como antes, luego quita la vegiga , y tendràs un huevo sin cascara, toma despues las cascara, las quales moleràs finisimamente , pondràs estos polvos en vinagre fuerte, hasta que todo quede como unguento; estando asì , tomaràs uua brochita , y le iràs dando de este unguento sobre el huevo , tendras cuydado que sea con igualdad , para que estè bien trabajado , luego ponlo en el agua fresca,

98      *Secretos de Artes Liberales,*  
ca , quitalo de alli algun rato , y dexalo secar, que te quedará la corteza, ò calcara tan dura , y natural , como de los demás huevos , y embialo de regalo.

*Para que qualquiera fruta parezca  
un huevo.*

Toma la fruta que quieres , y cortala en forma de huevo , y del baño de calcaras arriba dicho , con una brochita le irás haciendo la calcara: despues ponlo en el agua fria , sacalo , y dexalo enjugar , y será de lo mas extraño que ayas visto.

*Para que de un tiro de escopeta caygan todos los pajaros , que huviere sobre un Arbol.*

Primero cargarás la escopeta con polvora , y perdigones : luego echale dentro tanto azogue como pesan los perdigones , el qual hace ensanchar el plomo , y no reserva a ningun pajarito de quantos huviere.

*Cela*

*Cola de retazos de guantes.*

Tomaràs una libra de cortaduras de guantes , ò retazos , las quales pondràs en agua hasta que estèn bien preñadas , ò inchadas de agua : luego pondràs en una caldera doce azumbres de agua con los retazos , y dejalo hervir hasta que quede cosa de dos azumbres ; despues cuelala , y estará hecha. Nota , que para ser buena ha de mantenerse firme sobre la mano, quando està ya quaxada.

*Para hacer tinteros perpetuos , que nunca necesitan ponerles tinta.*

Toma goma Arabiga catorce onzas, negro de humo trece onzas , y carbon de sauces tres onzas , bien fino : disolveràs la goma en un quartillo de agua : en estando bien desleida , tomaràs una parte de esta agua , y la juntaràs con los polvos de carbon , y negro de humo ; y amassaràs el todo en consistencia de pasta; (guardan-

100     *Secretos de Artes Liberales,*  
dando lo reitante del agua para otro  
gallo) de esta massa haras los tinteros  
à tu fantasia, advirtiendole de hacerle  
el suelo algo recio, en el qual estando  
la massa blanda, le debes hacer unos  
agugeros. Acabados de hacer tus tin-  
teros, los pondras à secar en un hor-  
no bien caliente por quatro horas,  
ò el tiempo que fuere menester; sa-  
calos, y toma el agua que guardastes,  
y con un pincel dale una mano por  
adentro, y por afuera que se pondran  
brillantes como azabache, y duros  
como piedra marmol.

*Modo de usar de estos tinteros.*

Quando quieras servirte de ellos  
pondras un poco de agua en los agu-  
geros que hiciste: dejala un rato; lue-  
go con la pluma rebuelve, y escribe,  
que sera tinta de la mas reluciente  
que ayas gastado; y quanto mas tiem-  
po estuviere el agua mejor, porque  
saldra mas negra, y lustrosa. Verda-  
dera.

deramente este secreto no lo avia de publicar, pero como tengo tantos amigos à quien debo finezas singulares, me ha parecido bien que gocen de este arcano, y se hagan ricos con mis desvelos:

*Para hacer las cenizas graveladas , que sirven para sacar todos los colores, &c.*

Toma las heces del vino , (no el tartaro ) sacale, si quieres, el aguardiente, y pon lo restante al Sol para secar, advirtiéndole no le cayga agua , ni rocío , estando bien secas , haràs unos hoyos en la tierra , y le daràs el fuego , y para conocer si están bien quemadas , deben quedar en consistencia de piedra : y estará hecho.

*Arte de sacar la seda del capullo de las Arañas , que se pueden hacer labrar como la demás.*

Toma capullos de telarañas ( que son adonde ellas estan metidas ) doce

on-

102      *Secretos de Artes Liberales,*  
onzas , y puestos sobre una mesa , ba-  
telos con un palito para que salga el  
polvo que pueden tener : tendrás pre-  
venida agua caliente , en la qual la-  
baràs tus capullos hasta que el agua  
salga limpia: luego los pondràs en una  
holla vidriada grande , llena de agua,  
en la qual primero ayas disuelto ja-  
bon , salitre , y una poca de goma  
Arabiga , todo colado antes que se  
pongan los capullos : pondràs esta ho-  
lla à la lumbre , dejandola hervir por  
dos , ò tres horas à fuego manso , luc-  
go sacalos , y buelvelos à labar en  
agua caliente para quitarle el jabon,  
dejalos secar , manoseandolos algo  
entre las manos para que se vayan  
ablandando , y se puedan cardar con  
facilidad : mandaràs hacer unas car-  
das muy finas , y despues de cardados,  
taldrà una seda muy fina de color ce-  
niciento, ò obscuro , la qual se puede  
hilar con facilidad , y el hilo es el  
mas fino , y mas fuerte , que el de la  
seda corriente : hazla teñir del color  
que

que quisieres , que lo toma perfectamente : despues haràs , que al telar, ò de ahuja , te hagan medias , ò guantes , ò lo que quisieres , segun la cantidad que ayas recogido.

Las arañas deben ser de las que tienen las garras cortas , y se hallan al abrigo del ayre , y del agua , y que solo hacen un capullo como el del gusano de seda , de un color pardo , y si están expuestas al ayre , algo negro.

La sola dificultad consiste en tener grande cantidad de estos capullos , pues sin duda darian mas seda , que los gusanos , por motivo de su fecundidad ; porque es cierto , y bien observado , que una Araña pone de seiscientos à setecientos huevos , y el gusano solo hace ciento , y de estos se pierden la mitad por las enfermedades à que vive sujeto , y que qualquiera cosa le es estorvo para hacer su capullo ; siendo así , que las Arañas ponen en el mes de Agosto , y septiembre , sin ningun otro cuidado : los seiscientos , ò sete-

204     *Secretos de Artes Liberales,*  
setecientos huevos , y de alli à unos  
quinze dias , ò poco despues , la Ara-  
ña muere. Estas pequeñas Arañas, que  
salen de estos huevos , viven diez , ò  
once meses sin comer, y sin disminu-  
irse , ni engrossarse , y se están siempre  
en su capullo , hasta que los grandes  
calores las obliga à salir, y bulcar que  
comer.

*Modo de criar las Arañas para tener mu-  
cho capullo.*

Haràs unos cuernecitos de papel , y  
dentro le pondràs las Arañas , y todos  
estos cuernecitos dentro de unas tina-  
jas tapadas con papel , y estè el papel  
aguggerado , como tambien el de los  
cuernecitos, para que atraviesse el ay-  
re , las daràs moscas que comer , y de  
alli à algun tiempo veràs que estas  
Arañas dan su capullo.

Estas Arañas suelen dar mas seda,  
que los Gusanos à proporcion de su li-  
gercza ; esta es la prueba : Doce on-  
zas dan casi quatro onzas de seda lim-

pia

pia , y hermosa ; para hacer un par de medias de embotar de esta seda , solo se requieren dos onzas y quarta ; y para un par de guantes , cerca de tres quartas de onza , en lugar que las medias ordinarias deben , y pesan de siete à ocho onzas , &c. No dudo , que con esta facilidad no faltará quien ingenioso procure seguir esta idea , que no es imaginaria , sino real , y verdadera , por cuyo medio puedes procurarte la paz , y riquezas que desees, detestando la Alquimia , y sus sequaces , como Arte falsa , y embustera, fundada primero en trabajar, segundo en mentir , y por ultimo en mendigar.

*Para hacer el Bismut , ò Estaño de Glasa,  
de Inglaterra.*

Toma estaño , Tartaro , y Salitre, de cada cosa una libra , todo en polvo , y limado , tendrás puesta à la lumbre una holla , que no sea vidriada, y quando esté candente , le irás echando

106      *Secretos de Artes Liberales,*  
poco à poco estas drogas; y quando co-  
nozcas , que todo esta bien fundido,  
tendràs prevenido un mortero de pie-  
dra , untado con sebo , y le echaràs  
dentro toda la materia de la holla , el  
regulo irá al fondo, y las escorias que-  
daran arriba : espera que se vaya en-  
friando , sacalo , labalo bien , y ten-  
dras un blimut , algo mas blanco que  
el de Inglaterra , si el Estaño fue fino,  
porque el Estaño que gastan en Ingla-  
terra , es para esto muy bulto , è im-  
puro. Todos pensaron , que esto era  
un mineral natural, ( y es verdad que  
lo ay , y lo traen del Reyno de Bohe-  
mia , pero vemos muy poco en Espa-  
ña ) lo que no parece, por quanto esta  
operacion dá à conocer lo contrario.

*Para tener el Vino , ò agua fria en el Ve-  
rano sin nieve.*

Toma un cubo , llenalo de agua , y  
dentro ponle tus frascos llenos de vi-  
no , ò agua, luego en el agua del cubo  
le

le pondrás un caño de azufre , ò otro pedazo entero , siendo el cubo mediano , y este pedazo te puede durar mas de dos horas, y el vino saldrá como si huviera estado en la nieve. Nota, que este azufre no puede ya aprovechar para esto segunda vez ; pero para los demás gastos es bueno.

*Arte para hacer el Azucar piedra.*

Toma agua , y azucar , lo que quieras , menealo à la lumbre hasta que quede en consistencia de julepe algo espeso , luego estando bien caliente, viertelo en un librilla vidriado , al qual primero le avrás ajustado unas tablitas al rededor . pondrás este tietto , ò librilla en una estufa , ò otro lugar , que tenga siempre un grado de calor, por espacio de quinze dias, despues sacalo , y dejalo gotear , y enjugarse. Nota , que el azucar ha de ser del refinado.

*Para teñir el crystal de Roca , labrado  
de todos colores.*

Toma sangre de drago en grano, ponlo en infusion en el spiritu de vino, dejalo algunas horas, despues ponle dentro tu crystal piedra, en el qual se haràn unas aberturas , ò rendijas imperceptibles por todas partes , y quedará teñido : puedes en lugar de sangre de drago , poner otro qualquiera color , suponiendo , que lo dislueltas en spiritu de vino , cuya maravilla es tan extraña , como provechosa:

*Para hacer papel jaspeado ordinario.*

Toma un pliego de papel , echale encima los colores desleidos à tu gusto con agua de goma , y esso sin orden, despues dobla la hoja para que los colores se mezclen , y doblando , y cerrando el pliego, haràn las luces, y las sombras , que caulará extrañeza de ver  
con

con què facilidad esto se executa , y lo bien que parece : serà siempre conveniente apretar algo el pliego para que quede mejor.

*Tinta para pintar sobre seda , lienzo ,  
y otras telas , &c.*

Toma dos onzas de limaduras de hierro , y una onza de agallas hechas pedacitos , pondrás esto en un quartillo de vinagre blanco muy fuerte , y todo puesto en un puchero , à la lumbre , para que à un calor lento se evapore la mitad del licor , y lo restante lo debes colar para el galto : no sería fuera de proposito añadirle una poca de goma Arabiga.

*Agua para dorar el hierro.*

Toma una onza de caparrosa calcinada , hasta que quede blanca , una onza de piedra alumbre , quatro adarmes de cardenillo , y otros quatro de

H fal

410      *Secretos de Artes Liberales,*  
sal comun , pondrás todas estas drogas  
en una ampolla con un quartillo de  
agua , tapada , hazlo hervir hasta que  
se reduzca à la mitad, luego tapa bien  
la ampolla para que el agua no se eva-  
pore : en estando el hierro bruñido, y  
candente , apagalo en esta agua , y lo  
sacaràs admirablemente dorado , ver-  
dadero.

*Para tener mucha abundancia de Esparra-  
gos , y gordos.*

Toma astas de machos , ponlas en  
estiercol de cavallos por quinze , ò  
veinte dias , sacalas , y plantalas dos  
palmos unas de otras . en estando po-  
dridas , nacerà tan grande cantidad  
de esparragos gordos , y sabrosos , que  
no avrà comida mas regalada.

*Para hacer tinta colorada.*

Desleiras media onza de goma Ara-  
biga , dentro tres onzas de agua de ro-  
sas,

fas, y en ella pondrás un poco de bermellon , ù otro color.

*Tinta verde.*

Toma zumo de ruda , cardenillo, y azafrañ , todo mezclado , y molido, y lo pondrás en agua de goma.

*Tinta azul.*

Toma ultramar , ò azul de prusia, llamado berlino , y agua de goma, con un poco de azucar piedra , estè en infusion en un vaso de vidrio.

*Tinta amarilla.*

Toma azafrañ , ponlo en infusion en agua de goma , y estará hecho.

*Para escribir sobre el pergamino, y se borren las letras quando se quieran.*

Desleirás polvora de cañon en agua limpia , y escribe , y quando quieras quitar las letras , estrega con un pañuelo , ò trapo lo escrito , y desaparecerá luego.

*Para ver en un aposento obscuro lo que passa en la calle , ò en la plaza.*

Para esto se requiere , que el quarto , ò aposento este bien cerrado por todas partes , de manera , que la luz no pueda entrar , sino por un agujero hecho adrede en la ventana para recibir los reflexos de la luz , y como dicen los Filósofos , las especies de los objetos de afuera , pasarán por este agujero , y representaran estos objetos sobre un papel blanco , ò algun lienzo , puesto cara à cara à una distancia prudencial del agujero ; y de este modo se verán los objetos , que pasan ligeramente pintados al rebès sobre el papel , o lienzo , yà sean hombres , ò animales en la calle , ò pajaros , que vayan volando.

Si quieres ver estos objetos con sus colores naturales , pondrás al agujero un pedazo de cristal espeso en el medio , y mas delgado por las orillas , (como los que ponen à los anteojos pa-

ra hombres ancianos ) pondrás el lienzo , ò papel enfrente à la distancia conocida , la que se logrará sin trabajo en acercando , ò apartando el papel, hasta que veas los colores de los objetos con perfeccion.

Por este medio se logra un entretenimiento en ver los que pasan por la calle, ò los que se pasean en la plaza, porque se pueden distinguir con facilidad por la diferencia de los colores, ò vestidos , como tambien los arboles, las hojas , que parecen con su color natural en un movimiento continuo, por motivo del ambiente , que siempre se halla agitado por el ayre : asimismo los Prados , Montes , Casas de Campo , aunque estén apartadas , las que hacen una vista muy agradable ; y aunque todos estos objetos parezcan al rebès sobre el papel , no deja por esto de ser útil à los que quieren aplicarse al estudio de la pintura , ò del dibujo , porque puede recortar qualquiera cosa que le agrada.

*Arte para pesar el humo.*

Supongamos , que un carro de paja pese treiscientas libras , y que este se queme , es evidente , que todo ira en humo , y ceniza : si pesamos esta ceniza , serà cosa natural no aver mas que cincuenta libras, mas , ò menos ; y supuesto , que lo restante de la materia no pareció , y fue toda en humo, si quitamos del total cincuenta libras: quedaràn docientas y cinquenta libras con corta diferencia las que se han ido en humo, y este es el peso del humo. Y aunque parece que el humo no pesa por estar esparcido en atemos por el ayre en donde se mantiene ; hace evidencia, que si todas estas particulas, ò atemos estuviessen juntos , tendrian el mismo peso que tenian, como quando estaban con las cenizas.

*Para tomar mucha abundancia de Cuervos vivos , y otros pajaros gordos.*

Haràs unos cuernecitos de papel recio,

cio , que sea pardo , ò azul , lo untaràs por adentro con lyria , ò muerdago , y assimismo le pondràs unos pedacitos de carne podrida para cebarlos: estos los pondràs en los campos en donde acostumbran acudir , los quales queriendo comer la carne , pondrán la cabeza dentro : la lyria se pegará à sus plumas, y le servirá de capiricho, que le tapará la vista , estorvandolos à volar : por cuyo medio los alcanzaràs con facilidad vivos con las manos.

*Para hacer tinta de oro sin oro.*

Toma oropimente , y piedra cristal una onza de cada uno : moleràs todo finísimamente sobre la losa , luego pondràs estos polvos en cinco , ò seis claras de huevos bien batidas, hasta que quede , como agua : mezclaràs el todo muy bien , y te valdrá para pintar , y para escribir , &c.

*Para hacer tinta de color de plata sin plata.*

Toma estaño finísimo una onza, azo-  
gue

¶ 16      *Secretos de Artes Liberales,*  
que dos onzas mezclaràs estos dos me-  
tales hasta que queden como unguen-  
to , luego los moleràs con agua de go-  
ma : lo qual te aprovecharà para lo  
dicho.

*Para imitar la raiz del nogal sobre todo  
genero de madera.*

Estando la pieza trabajada , y lisa,  
la daràs seis , ò siete manos de cola  
fuerte , hasta que la pieza quede relu-  
ciente , pero no del todo enjuta. Des-  
pues tendràs preparado hollin con  
agua , ( como lo hallaràs en estos se-  
cretos ) y de esto con una brocha le  
passaràs una , ò dos manos con destre-  
za , procurando imitar la raiz del no-  
gal : estando como deseas , le passaràs  
dos manos de barniz fino.

*Modo de forzar una oliva vieja para que  
dè fruto abundante.*

En las cercanias de Marsella , y  
otros Lugares de España, acostumbra-  
sus

sus naturales cortar aquellas olivas antiguas , y que no dãn fruto; pero se ha descubierto un medio para que se vean obligadas à dar fruto otra vez, en esta forma:

Se le quita de las ramas jovencitas lo alto de un dedo de corteza todo al rededor por igual , y se buelve à cubrir con una corteza del mismo tamaño , que se quita à una oliva nueva: despues se le pone el aparejo acostumbrado , à fin que la llaga se cure , &c. Estando estas oliveras así enjertas, daràn al año siguiente grandíssima copia de aceytunas , sin cortarlas.

*Para hacer toser à todos los que estàn en un aposento.*

Toma pimienta blanca en polvos, ponla sobre la copa , ò brasero ; y con este humo todos toleràn.

*Para sacar el humo de casa.*

En el quarto que huviere humo  
que-

178     *Secretos de Artes Liberales,*  
quemaràs un poco de romero, y el hu-  
mo se desvanecerà al instante.

*Para ver las Estrellas à todas las horas  
del dia.*

Toma un cubo de agua , ò una jo-  
fayna , y sea limpia : dentro de la jo-  
fayna , ponle un espejo , y la jofayna  
de esta fuerte la pondràs al Sol, adon-  
de mirando en el agua , veràs las Es-  
trellas.

*Para que un cuchillo tire à otro , sin que  
nadie le toque.*

Toma uñas de Borrico , quemalas  
en polvos sutiles : estos polvos los pon-  
dràs en el agua , y en esta agua apaga-  
ràs un cuchillo seis , ò ocho veces , el  
qual atraherà à si el otro cuchillo, por-  
que tendrá la calidad de la piedra  
imàn

*Para templar el acero.*

Toma zumo de puerros , dos partes  
de vino blanco bueno , y una parte  
de

de aceyte comun : mezcla todo junto, y temple el acero en este baño por tres veces , y cortará despues al mismo hierro. Probado.

*Para que el cordobàn , y vaqueta vieja  
quede como nueva.*

Toma tinta de Tintoreros , mezclala con agrio de limones , y con este baño estrega tu cordoban , y quedará con el mismo lustre que tenia.

*Arte para que el pan , por duro que sea,  
se ponga fresco del dia.*

Toma el pan , lo pondrás en el agua, despues sacalo , y ponlo en el horno, que luego bolverá de la dureza , y parecerá del dia.

*Para pulir , y limpiar oro , y plata de  
bordado , ù frejes , galones , &c.*

Toma espejuelo , hazlo calcinar  
hasta

120      *Secretos de Artes Liberales,*  
hasta tanto que quede en polvos im-  
palpables ; y luego toma una esponja  
fina , ù otro trapito , llenalo de estos  
polvos , y estrega , ò frota tu obra:  
despues con una brochita le quitaràs  
el polvo , y quedará como nuevo.

Para obras de oro , toma raiz de  
curcuma , hazla polvos , y prosigue co-  
mo arriba.

*Para hacer una piedra , que arderà en el  
agua , se apagará en el aceyte , y estando  
encendida , dará mucha luz.*

Toma alcanfor una onza en un pe-  
dazo : esta ponla en la aguardiente;  
luego echale encima albayalde ordi-  
nario , sacala , y ponla en el agua , y  
arderà dandole el fuego; y en ponien-  
dole aceyte , se apagará. Probado. Y  
mientras arderà, tendrás mucha luz en  
la casa.

*Para plantar higueras en tiestos pequeños,  
que daràn fruto.*

En la Primavera toma un ramito  
de

de higuera , antes que eche las hojas: tuercele la punta con las manos , y de esta suerte plantalo en el tiesto , esparciendole al rededor algunos granitos de ordio , y mijo : tapalo de fuerte que la tierra cubra el tronco dos , ò tres dedos ; y en esta forma saldràn presto los ramitos pequeños, los quales se iràn alargando, y creciendo por el tiesto , produciendo en breve tiempo el fruto , quedandose la planta siempre pequeña. Este secreto no lo avia de aver dicho , pero yà lo està.

*Para dorar sobre pergamino , ò vitela.*

Toma zumo de ajos , y azafràn en polvos : de esto daràs dos , ò tres manos sobre la vitela , la qual dejaràs secar un poco , y estando enjuto, lo calentará con el aliento , y al instante le pondrás el oro con algodón : estando enjuto , lo bruñiràs.

*Para*

*Para d'ar à la maderà color de venturina.*

Haràs el fondo de color obscuro, compuesto de bermellon , sombra , y negro de humo , segun quieras el color mas negro , ò mas obscuro, ò colorado, &c. pondràs mas , ò menos de estos colores : estando seco , lo bruñiràs, despues calentará la pieza , y luego le pondràs los polvos de venturina passados por cedazo de seda, ò por un cañuto, &c. Nota: La pieza debe estar humeda del barniz , para que los polvos le peguen , y despues la puliràs.

*Barniz de la China sobrefino.*

Toma una libra de espirito de vino rectificado , cinco onzas de grafilla, cinco onzas de goma laca , una onza de almáciga en grano , media onza de trementina de Venecia , una onza de acceyte de trementina , media onza de goma copal, y el todo lo coceràs al Sol.

*Para*

*Para que una estampa parezca de oro  
molido.*

Después de aver preparado la estampa con barniz comun por las dos partes , para que quede trasparente, dexala enjugar ; luego le pondrás los panes de oro por el embès de la Estampa , pegandolo con algodón; y esto hará parecer por la otra parte todas las figuras de oro. Pondrás detrás de esta estampa una tablita , ò carton , para que se mantenga firme. Si quisieres darle una mano de barniz , parecerà cristal dorado : se entiende sobre la estampa.

*Para pintar en miñatura sobre vitela.*

Toma una estampa fina à tu gusto, y un papel del mismo tamaño , el qual con un trapo mojado en aceyte estre-garàs suavemente , luego dexalo secar: estando enjuto , pondrás el papel sobre la estampa prendido con unos al-  
file-

fileres , y con tinta de dibujar copiarás el retrato ; despues pondras el papel dibujado sobre la vitela , apretando bien , para que el dibujo quede en la vitela con perfeccion. Lo mismo lograras sobre madera.

Estando el dibujo señalado sobre la vitela, le darás una mano de laca muy clara con un pincel sobre todos los perfiles para que no se borren trabajando ; despues con migas de pan limpiarás la vitela para que no quede nada de negro de carbon.

Esta vitela la pegarás sobre una tablita , para que quede firme , y estendida ; los colores que son buenos para la miniatura , son el carmin , ultramar , azul de Prusia , laca de Venecia , y de Levante , bermellon ; azarcon , ocre , oropimente , gutigambar , amarillo de Napoles , albayalde ordinario , añil , negro de marfil , negro de hemo : hollin , sombra , cardenillo , verde de montaña , o de tierra , verde de víjiga , cenizas verdes , y azules

les de Inglaterra, albayalde de Venecia , tinta de la China , y pasteles de todos colores , &c.

Para pintar sin aceyte , y sin goma, conchas de oro , y plata , fino , y falso , oro , y plata en panes, fino, y falso, purpurina de todos colores, y toda fuerte de color de bronce.

Todos estos colores, despues de preparados , los pondràs à destemplar en agua de goma Arabiga , y azucar piedra , por exemplo : En una redoma de agua pondràs el gruesso de una nuez de goma , y la mitad de azucar: ferà preciso que tengas esta agua de goma en unas ampollas bien tapadas , y limpias , y que nunca tomes de ella con pincel , y mas quando tendrán colores ; y así tomale con algun cañoncito , ò cosa semejante.

Los pinceles importa que sean buenos ; y para su conocimiento , nota: que en mojandolos, todos los pelos se tengan unidos , que estos son buenos: estando trabajando, aplica los à los la-

126      *Secretos de Artes Liberales,*  
bios , humedeciendolos con la lengua:

Para hacer las encarnaciones mezclars albayalde , y bermellon , mas , ò menos , segun quieras los colores mas , ò menos vivos , para los labios, carmin , y bermellon : para sombrear la cara , bermellon , y mucho mas de sombra ; para cabellos rubios , albayalde , y sombra ; para cabellos rojos, ocre , y albin ; las sombras, de hollin, y laca ; para color de ceniza, albayalde , un poco de negro , y sombra; para lienzo , albayalde de Venecia , y un poco de berlino ; la ropa , de albayalde , y se sombrèa con un color pardo , que se hace mezclando un poco de negro , y otro tanto blanco. Para vestiduras blancas, sombra , y albayalde ; para las sombras, sombra , y negro ; para colorado , bermellon ; para las sombras claras , bermellon , y carmin ; para las sombras obscuras, laca , ò carmin encima del bermellon ; para amarillo, amarillo de Napoles , y gutigambar,

pa.

para verde , con tierra verde de montaña ; y las sombras con gutigambar ; para negro , albayalde , y negro ; y si quieres la sombra mas obscura , mezclale añil. Para hacer una arquitectura de piedra añil , hollin , y albayalde , pero si son arcos , ò otras antigüedades , siempre debes diferenciar las piedras , tiñendo de amarillo , y azul , unas de ocre , y otras de cardenillo. Para los fondos , los puedes executar à tu idèa ; como por exemplo : Para un fondo obscuro , de hollin , sombra , negro ; y albayalde comun. Para fondo claro , mucho ocre ; y si lo quieres mas pardo , un poco de añil : tambien haras un hermoso fondo , tirando sobre lo verde , que es lo que mas se acostumbra , con negro , ancorca , y albayalde , todo junto. Para hacer un cielo , ultramar , y mucho albayalde mezclados , haciendo las nubes sobre el mismo cielo : realzando las luces con mucho albayalde , y fortificando las sombras , y esto es lo mas

breve , y facil. El cielo de noche , ò tempestad , de añil , negro ; y albayalde mezclados : es menester poner en esto un poco de ocre , y bermellon para hacer las nubes , haciendolas ya coloradas , ya amarillas. Para hacer fuego , y llamas, haràs las luces de albayalde , y oropimente , las sombras de carmin , y bermellon. Para humo, tina de china , y albayalde , y algunas veces con hollin. Las perlas , un poco de blanco , y azul ; y para sombrearlas , y redondearlas , el mismo color , pero mas fuerte, haciendole un punto blanco, casi en el medio àcia la luz. Los diamantes , con negro solo , realzando las luces con albayalde, lo mismo se entiende para las piedras. Para hacer una figura de oro , se dà una mano de oro de concha , y se sombreà purpurina. Lo mismo la plata , solo que esta se sombreà con añil:

El carmin se emplea muy claro para las vestiduras, y mas espeso para las sombras : El merado se hace con azul,

azul ; albayalde , y laca ; para las luces , y para las sombras, azul , y laca ; y para sombra obscura , laca , y añil. El verde , con azul , y albayalde ; y para la sombra , mas azul : para los arboles sombra , y cardenillo ; para perspectivas , cardenillo con azul ; y las montañas azules moradas claras.

Sobre esto no se puede dar reglas ciertas , pero se debe conocer por experiencia la fuerza , y efectos de los colores , y trabajar sobre este conocimiento.

Los pintores inteligentes , que entienden la perspectiva , y la harmonia de los colores , procuran siempre poner los colores sensibiles , y obscuros por encima de sus pinturas , y los claros , y fugitivos , en el fondo : Quanto à la union de los colores , y las diferentes mezclas que se pueden hacer, mostraràn la amistad , ò antipatia que ellos tienen ; y sobre esto estaràs advertido , para ponerlos con orden, para que sean agradables à la vista.

Se-

*Secreto nobilissimo para endurecer las piedras , que pareceràn diamantes:*

Toma una retorta ; en la qual le pondrás piedra alumbre , y destila , y buelve à poner el agua sobre las heces por tres, o quatro veces , siempre destilando : luego toma de esta agua , y ponla en un matràs con las piedras de cristal labradas : pondrás este matràs sobre cenizas calientes , y debajo de la cazuela debes poner una lampara de tres , ò quatro pavilos , por espacio de treinta dias : todo ajustado en su hornillo , como buen oficial.

*Verdadero barniz para dar à los palos, ò cañas , como el de Inglaterra.*

Primero daràs à tus palos una mano de cola de harina bien igual , tendràs en remojo una poca de cola de Flandes , con oropimiento rojo , à discrecion , y dale con esto otra mano ; y  
quan-

quando estèn enjutos dale otra , si lo juzgas à proposito : despues le daràs otra mano con barniz de trementina, y espiritu de vino ; luego toma tornasol en pedacitos , y ponlo en iguales partes de agua , y orines , y con este color pintaràs tus palos , agitandolos continuamente de una mano à otra, y por fin le pañlaràs otra mano de barniz , y dejalo secar.

*Barniz para dar sobre una estampa, ò otra suerte de papel.*

Le daràs una mano ligera de cola fuerte sobre el papel , bien clara : estando seca , haràs derretir tres partes de aceyte de espliego , una de resina de pez , y dà con este barniz ; quando estè enjuto dale otra mano, y quedará muy cristalino , si se lo dàs igual.

*Para poner letras de oro , ò otros labores sobre tierra , y madera.*

Toma cola de pescado, disuélvela  
en

132      *Secretos de Artes Liberales,*  
en agua, y estando reducida en consistencia de cola, toma lo que juzgares à proposito para hacer una composicion con tartaro colorado, pasado sutilmente por cedazo, y con un pincel dibujarás de esta mixtura sobre tierra, ò madera, &c. luego ponle encima oro en panes, y en estando seco, lo bruñirás con el diente, ò piedra de bruñir.

*Para hacer Velas de sebo, que parecerán de cera.*

Echaras cal en polvos muy sutiles dentro del sebo fundido, la cal caerá en el fondo, y el sebo quedará purificado, y tan hermoso como la cera; pero para mejor disimulo, pondrás tres partes de este sebo con una de cera, y tendrás unas velas muy hermosas, que ningun ciego dirá que sean de sebo. probado.

*Para teñir un Perro de color verde.*

Toma alcaparras frescas, destilalas,

y

y con esta agua mojaràs los pelos del perro , haciendose estar al Sol. Linda maula para hurtar perros.

*Para escribir sobre la palma de la mano,  
y se leerà con arte.*

Toma orines , y con una pluma escribe sobre la palma de la mano lo que quieras , y dejalos enjugar , y luego con tinta comun escribe en un papel lo mismo que escribistes sobre la mano ; entonces enseña la mano à los circunstantes , diciendoles, que miren si alli ay algo escrito , y que te atreves à hacerles leer lo que està escrito en el papel , sobre la palma de la mano, en esta forma.

Toma el mismo papel, que escribistes , quemalo , y con los polvos estregate la mano , y luego se dejaràn ver las letras que escribistes con orines , y tan negras como las que escribistes sobre el papel ; y es un juego hermosissimo , imitando bien las letras.

*Para*

*Para hacer purpurina para escribir.*

Toma un huevo , hazle dos agujeros por los dos cabos , para que pueda salir la clara, y quede dentro la hiema, el qual lo llenarás de azogue , despues sella los agujeros con lacre, o otra cosa mas fuerte , y ponlo à cobijar debajo de una gallina , ò en estiércol , por espacio de quinze , ò mas dias , quitálo , y tendrá un bello color para escribir , si te sale bueno , probado.

*Para hacer un Esluque colorado para vaciar , y otras obras.*

Toma claras de huevos quantas quieras , batelas con una espátula de madera, hasta que se haga como agua, en la qual pondrás bermellon, cal, y polvos impalpables de calcaras de huevo calcinadas : de esto harás una massa como pasta , y forma las obras que quisiéres, secalas en lugar caliente, pero no al Sol , ni al fuego.

*Para*

*Para dar el peso al Oro , que passò por el  
Agua Regia.*

Es menester dejar en el agua por espacio de una hora , un pedacito de escama de Tortuga , luego ponerle el oro disuelto , y tomarà su peso.

*Para pintar ropas de seda à la moda de  
las de Indias.*

Tomaràs dos libras de aceyte de trementina , clara , ponle dentro dos onzas de almaciga en grano , gruesso como una nuez de alcanfor, este lo pondràs à disolver à un fuego lento, despues cuélale . passàràs dos manos de este aceyte sobre el tafetan, ù otra ropa , por las dos partes, esperando que primero se enjague antes de darle otra mano , y por fin lo dejaràs así preparado por dos dias, luego dibujalo que quieras con negro de humo, y agua de goma , tendràs prevenidos todos los

136      *Secretos de Artes Liberales,*  
colores que quieres emplear , mezclados con barniz claro : es preciso, que los colores sean finos, y transparentes; y despues de aver pintado lo que quifieres , dejalo enjugar, y dale una mano de barniz claro por las dos partes.

*Lacre de todos colores para sellar cartas.*

Toma una libra de goma laca , de menjuí, y calafonia, de cada cosa media onza , y de bermellon una onza, derretiràs el todo , y estando liquido, echaràs esto sobre una mesa untada con aceyte de almendras dulces , y mientras està caliente formaràs tus palitos , ò barras : para negro con negro de humo , y los demas colores al mismo tenor.

*Para dar el barniz à una chiminea:  
cosa curiosa.*

Primero le daràs de negro con humo , y cola , y quando està enjuto, le daràs una mano de albayalde , y cola;

y

y estando seco , toma cardenillo , y aceyte de nueces : mezclado con barniz ordinario , y con una brocha dalo sobre el albayalde , y quedará verde , y hermoso.

*Agua para destemplar los colores para pintar lienzos , que aunque se laben , no perderán los colores.*

Toma cinco libras de aceyte de linaza , media libra de barniz liquido , una onza de alumbre de piedra , otra de salitre , otra de vitriolo Romano , y media onza de almaciga , lo pondrás à la lumbre en una holla , hasta que todo esté desleido ponlo à destilar , y el agua que saliere sirve para destemplar los colores para la miñatura , y pintar lienzos , y otras cosas. Nota , que la debes guardar en ampollas bien tapadas , para que no evapore.

*Para hacer blancas , y lustrosas las Perlas finas.*

Toma litargirio de oro , y con zumo

ino

138      *Secretos de Artes Liberales,*  
mo de naranjas reducelo à consisten-  
cia de unguento liquido , destilado , y  
el agua que saliere conserva en una  
ampolla tapada , despues de algunos  
dias toma esta agua , y ponla en un li-  
brillo vidriado, en el qual echaràs tus  
perlas , esto lo pondràs sobre cenizas  
calientes por seis , ò ocho horas , sin  
que hierba , despues sacalas , y con un  
pañõ de lino blanco , enjugalas , y  
quedaràn lustrosissimas.

*Para restituir el color à las Piedras  
Turquesas.*

Toma azul de Prusia , ò ultramar,  
bien molido , y ponlo en el agua fuer-  
te , dejalo en infusion todo el dia,  
despues evapora el agua , con circun-  
tancia, que quede con alguna hume-  
dad , y en esta estregaràs tus piedras,  
limpiandolas , y enjugandola , y que-  
daràn mas hermosas que antes.

*Aceyte artificial , que una onza dura mas  
que una libra del comun.*

Toma manteca de Bacas fresca, cal,

tartaro crudo , y sal comun , partes iguales , todo bien mezclado , y molido , y cibado en buena aguardiente, pondrás esto en una retorta bien lutada , dandole el fuego por grados , las juntarás bien tapadas , y saldrá el aceyte precioso.

*Cimiento frio para los encañados , y las fuentes.*

Toma litargirio , y bol en polvo, de cada uno dos libras , tierra amarilla , y resina , de cada cosa quatro onzas ; sebo de Carnero cinco onzas, almaciga , y trementina , de cada cosa dos onzas , aceyte de nueces lo que fuere menester para hacerlo manejable , lo debes mollar todo junto hasta la contabida consistencia , y despues emplearlo.

*Composicion para imitar bordados, y otros relieves para dorar, platear, ò pintar.*

Toma una libra de aceyte de lina;

140     *Secretos de Artes Liberales,*  
za , grafilla , almaciga , pez de Bor-  
goña , afafetida , cera nueva , y tre-  
mentina , de cada cosa quatro onzas,  
moleràs el todo , y lo pondràs en una  
holla vidriada à la lumbre , para que  
hierba mas de dos horas à fuego len-  
to, quitaràs despues la holla de la lum-  
bre , y guardalo para que se haga co-  
mo massa , la que lograràs añadiendo-  
le albayalde, y sombra, muy sutilmen-  
te molida , y passada por cedazo . usa-  
ràs de esta massa mientras està calien-  
te , porque si la dejas enfriar se hace  
dura como marmol.

*Modo de usar de esta composicion.*

La puedes poner sobre metal , lien-  
zo , paño , seda , madera , alabastro,  
piedras , ò otras cosas que gustares,  
haràs los fondos à tu fantasia , pinta-  
ràs Armadas, perspectivas, bosques, flo-  
res , &c. despues con esta massa iràs  
llenando de relieve lo que quisiere  
mientras està tierna : y así como em-  
pic-

pieza à enjugarse , la doraràs , platearàs , ò pintaràs del color que te pareciere.

*Para imitar las Peñas.*

Toma cera blanca , y resina, partes iguales , y una media parte de azufre, derretiràs todo esto junto , luego lo echaràs todo liquido dentro del agua, y se hará como espuma de Mar: calentará la parte donde quieras pegarla,

*Para dorar Marmol , ò Piedra.*

Toma bol , del mas fino , que puedas encontrar, lo mezclará con aceyte de linaza , ò de nueces , y quando quieras dorar, tendrá cuidado que no esté demasiado enjuto , ni humedo.

*Para dorar Cristal , Vidrio , ò Porcelana:*

Compra medio real de plata de aceyte de linaza , y otro tanto de litargirio de oro , dos quartos de lombra

142      *Secretos de Artes Liberales,*  
bra , y otro tanto albayalde , mole-  
ràs , y mezclaràs el todo sobre la pie-  
dra, y con un pincèl pequeño mojado,  
pintaràs lo que quieras sobre el vi-  
drio , &c. y luego le aplicaràs el oro  
con algodón , el qual acercaràs à la  
boca para que tenga alguna humedad,  
y pueda tomar el oro estando enjuto  
debes bruñir la parte.

*Para dorar metal , ò piedra sin oro.*

Toma sal armoniaco, vitriolo blan-  
co , salitre , y cardenillo , todo en  
polvos muy sutiles : echa estos polvos  
sobre la piedra , ò metal , de modo,  
que quede todo cubierto , despues lo  
pondràs de este modo dentro de la  
lumbre , ò sobre brasas , dejandolo  
una hora , luego apagalo en orines.

*Para poner oro , ò plata en polvos sobre  
madera.*

La madera negra, ò dado de negro,  
es mas à proposito para esto , assi des-  
leì-

leiràs una poca de goma en agua; despues pondràs de esta agua en el oro, ò plata de concha; daràs una mano de esta agua con una brocha à las partes claras de tu obra, ò pieza; y para las sombras toma añil, mezclade con agua de goma muy limpia, y clara; y despues de averle dado una mano, y que estè enjuto, le daràs otra con secante, hecho de aceyte de espliego, y grafilla; si està demasiado espelo, le añadiràs un poco de aceyte de linaza. Nota, que no debe herbir demasiado, y sea de suerte, que puedas aguantar dentro un dedo sin quemarte.

*Para dàr color de plata al hierro.*

Toma sal armoniaco en polvo, y cal, mezclalo todo en agua fria, y quando el hierro estè candente, lo apagaràs en esta agua algunas veces, y llegará à ponerse tan blanco como la plata.

*Para hacer oro de Concha.*

Toma oro en panes, goma Arabiga, y un poco de salitre, labalo en agua comun, el oro se irá al fondo, y despues lo pondrás dentro de la concha.

*Para hacer plata de Concha:*

Toma plata en hojas, goma limpia, y sal blanca, harás lo mismo que para el oro.

*Cola para dorar.*

Toma medio cubo de agua, en el qual pondrás media libra de cortaduras de guantes blancas, dejalas en el agua hasta que estén hinchadas, luego añadele un vaso de vinagre fuerte, y ponla à la lumbre, y quando conozcas està la mitad cocida, le pondrás otra tanta aguardiente, y antes de quitarla del fuego, echale el gruesso de una nuez de cola fuerte, y estando descolorida, ò helada, estará hecho.

*Pa-*

*Para que las Moscas no se peguen à las pinturas.*

Pondràs un manojo de puerros dentro de medio cubo de agua , por espacio de seis , ò ocho dias , y con esta agua labaràs tu pintura : es probado.

*Para limpiar las pinturas , y dejarlas como nuevas.*

Toma ceniza , agua clara , y orines , ò vino blanco , y limpia la pintura con una esponja mojada en este baño.

*Otro mejor.*

Toma dos azumbres de legia , la mas añeja que hallares , y quatro onzas de jabon de Genova , el qual rallaràs muy menudo , y lo pondràs dentro de la legia , con un quartillo de vino , que todo herbirà por media hora à fuego suave , luego cuelale por una manga , ò fieltro , dejandola enfriar : despues toma una brocha , la qual

146      *Secretos de Artes Liberales,*  
qual mojaràs en la composicion , y  
con ella limpia tu pintura , dejala  
enjugar , y luego dale otra mano : es-  
tando seca , toma aceyte de nueces , y  
con un poco de algodón , lo iràs pas-  
sando sobre la pintura por todas par-  
tes , y quando estè bien enjuta , toma  
un paño caliente , y limpia bien tu  
obra , y quedará como nueva. Verda-  
dero.

*Para conocer si una piedra es fal-  
sa , ò verdadera.*

Haràs calentar una plancha de hier-  
ro , encima le pondrás aceyte , ten-  
dràs vidrio hecho polvos , que echa-  
rás sobre el aceyte , y luego encende-  
rás carbones sobre el vidrio , acerca  
la piedra à estos carbones , pero se en-  
tiende sin que toque las alquas , y si  
no pierde su lustre , es señal que es  
buena

*Barniz para que el Sol no passe  
los cristales.*

Toma alquítira , y disuélvela por  
cipa-

espacio de veinte , y quatro horas en claras de huevo batidas , y de esto estregaràs , ò frotaràs el christal , ò vidrio con una brochita , y dejarlo secar.

*Para dàr barniz al marmol , ò jaspe.*

Toma aceyte de espliego tres onzas, grafilla dos onzas: luego toma una holla nueva vidriada , y ponla à la lumbrè , dejala calentar , y estando caliente le echaràs dentro la mitad de la grafilla, y la otra mitad del aceyte: rebuelvelo à menudo para que no se quemè , ò pegue , y viendo que falta poco para estar derretido lo que ay dentro, le echaràs lo restante de la grafilla , y aceyte , que todo debe estar bien limpio : quando todo estarà bien fundido , le echaràs un pedacito de alcanfor , la qual fundiràs primero para quitarle el mal olor. Este barniz lo has de dar caliente.

*Para*

*Para hacer jaspe negro, ò marmol jaspeado.*

Toma azufre , cal , agua fuerte , y cortezas de nueces verdes , de cada cosa una onza : mezclará todo junto, y con una brochita darás una mano de este betún sobre la mesa , ò columna que quieras jaspear : despues pondrás tu mesa , ò otra cosa en el estiercol caliente por espacio de ocho dias , y luego sacará tu piedra , ò madera toda jaspeada.

*De otro modo:*

Harás una bola del referido betún, la pondrás dentro del estiercol por los ocho dias , y de esta bola estregarás la mesa , silla , ò escritorio , &c. y estando jaspeada por este medio , le darás una mano de barniz , para que quede lustrosa.

*Para hacer un movimiento perpetuo.*

Toma agua fuerte , en la qual echarás

ràs limaduras de hierro bien secas , y limpias, y queden por espacio de ocho horas : luego pondràs esta agua fuerte en otra ampolla , y dentro de esta le pondràs una piedra imán, que sea verdadera : tapa bien la redoma , que no pueda entrar el ayre , por cuyo medio tendràs un movimiento perpetuo.

*Para hacer lienzo que se lava en el fuego.*

Toma madera de carrafca, y la quemaràs en ceniza , con la qual mezclràs otras tantas cenizas graveladas, las que herviràs con diez veces mas de agua de lo que pefaren las cenizas ; y despues de aver hervido una hora, añadelemas agua à proporcion de lo que avrà consumido: pondràs dentro de esta agua unos caños de alùn de pluma , ò amiáto , por espacio de una hora: faca la caldera del fuego , y ponla en alguna cueva por espacio de un mes , al cabo del qual haillaràs à tus caños de alùn de pluma manejables, como si fue-

150 *Secretos de Artes Liberales,*  
fuera lino ; del qual mandaràs hilar, y  
texer , que no se consumirà en el fue-  
go , antes bien para lavarlo, serà pre-  
ciso ponerlo en las alquas para poder-  
lo hacer blanco.

*Para cortar las piedras con facilidad.*

Las herbiràs en el sevo de carnero,  
y las cortaràs facilmente.

*Para afilar los instrumentos para ferrar  
el marmoi , ò piedra.*

Pondràs la sierra en el fuego hasta  
que estè candente : despues quitala , y  
frotala con sevo de velas , y la apaga-  
ràs en el vinagre.

*Espirita que dissuelve las piedras , por  
duras que sean.*

Toma harina de centeno , y hazla  
en pelotas , las quales dejaràs secar ;  
luego ponlas dentro de un alambique,  
el

el qual lutaràs bien , y le daràs fuego graduado , para sacar el espíritu por destilacion ; en el qual puedes poner las piedras que se disolveràn.

*Para calcinar , ò fundir una hoja de espada , sin que dañe la bayna.*

Pondràs en el fondo del forro un poco de arsenico en polvos , despues dejaràs caer algunas gotas de zumo de naranjas : bolveràs la hoja en el forro , y dentro de media hora veràs el efecto.

*Para fundir , y vaciar el hierro.*

El hierro se funde con qualquiera de estas cosas ; y son : peltre , plomo , marcasita , oropimente , antimonio , vidrio blanco , azufre , sal armoniaco , cortezas de granadas verdes , ò frescas , &c. advirtiendò , que puedes vaciar el hierro en los moldes por finos que sean los labores , aunque no estè del  
todo

152     *Secretos de Artes Liberales,*  
todo liquido , que no por esso dejarà  
de salir con toda perfeccion , ocupan-  
do en ensanchandole el mas pequeño  
vacio del molde. Lo que acontece , y  
fuele ser mas hermoso lo vaciado de  
hierro , que el de los metales nobles,  
por quanto estos suelen encogerse , y  
el hierro ensancharse : Y afirmo ser  
verdad.

*Para imitar la concha sobre el cobre.*

Untaràs laminas de cobre con asey-  
te de nueces , y las pondràs à secar al  
fuego , estando de los dos cabos sobre  
unas barras de hierro.

*Para imitar la concha sobre el cuerno.*

Dissolveràs oropimente en agua de  
cal filtrada , pondràs de este color so-  
bre el peyne, mesa , &c. con una bro-  
cha ; y si la primera vez no fuere su-  
ficiente , le daràs segunda mano por  
las dos partes.

*Para*

*Para templar el hierro?*

Toma zumo de hortigas , hiel de Toro , orines de niño, ò vinagre fuerte , con un poco de sal : juntaràs el todo , en el qual templaràs el hierro candente.

*Para romper un hierro grueso como el brazo.*

Toma jabon blando, con el qual untaràs el hierro en el medio. luego con un hilo señalaràs donde lo quieres romper: despues toma una esponja embebida de aguardiente de tres destilaciones : embuelvela en el hierro , y dentro de seis horas se romperà.

*Para contrahacer el evano.*

Pondràs agallas en infusion dentro del vinagre, en el qual ayas puesto clavos mozos ; y de esto daràs à la madera , y la puliràs.

*Para*

*Para hacer estatuas , figuras , vasos , y otras labores de cascara de huevo.*

Toma una cantidad de cascara de huevo, embialas al horno, y que estèn en èl dos dias , para que se calcinen perfectamente ; luego con goma Arabiga, y claras de huevo haràs un licor, en el qual pondràs esta cal de huevos hecha polvos muy finos; y estando muy firme como maña , formaràs vasos , ù estatuas à tu fantasia , quales dejaràs secar al Sol , y tendràs obra soberana.

*Para teñir marmol de color morado, ò azul.*

Toma zumo de zanahorias negras, y zumo de lyrios azules ; y porque estas dos cosas no se hallan juntas en un tiempo mismo , procura conservar el zumo de una de ellas , y mezclalo con el otro quando serà su tiempo : tambien lo puedes hacer con uno de los dos , todo bien colado , y purificado,

pon-

ponlo à hervir en vinagre blanco, que aya tanto de uno , como de otro ; y por cada libra de zumo , y vinagre, echa una onza de alumbre en polvos: pondrás en esta agua los pedazos de marmol, ò alabastro, y ponle à hervir, y sacalo quando estuviere à tu gusto, porque este color quanto mas hirviere, se pone mas obscuro ; y si los pedazos fueren muy grandes , le daràs con la brocha , estando el marmol , y color caliente.

*Para dar color de bronce à toda suerte de obras.*

Toma albin bien molido, con aceyte de nueces daràs con esto una mano à la pieza que quieras dar color, y dejala enjugar ; luego pondrás barniz dentro de una concha:mojaràs la punta del pincel en el barniz, despues tocale en el oro de Alemania molido, y de esto iràs passando sobre la obra , lo mas igual que puedas , y así prosigue hasta que toda quede de esse color.

*Para hacer el alabastro , y marmol  
mas blanco.*

Toma piedra pomez en polvos sutiles, ponlos en el agua por todo un dia: luego toma una esponja , la qual mojaràs en este baño , y estregaràs el alabastro , ò marmol , y quedará mas blanco que antes.

*Tinta para escribir sobre el marmol.*

Toma humo de acceyte de linaza , y pez negra , mezclados à la lumbre.

*Tinta para escribir sobre la plata, sin que  
se borren las letras.*

Toma plomo quemado, y hazlo polvo, el qual incorporaràs con azufre, y vinagre , hasta que tea color para pintar , y con esto escribe sobre la plata, esperando que se enjogue, despues arimalo à la lumbre para que se perfeccione.

*Para no quemarse en el plomo fundido.*

Toma dos onzas de bøl, una de azogue, media de alcanfor, y dos de aguardiente: mezclaràs el todo en un mortero de cobre; luego te puedes untar las manos de esta mixtura: y si no te quemas, es bueno.

*Para que el aceyte no haga humo.*

Destilaràs cebollas, y pondràs de este espíritu en el fondo de la lampara, y el aceyte por encima; y si no hace humo, es probado por bueno.

*Para hacer una torcida que no se consumirá nunca.*

Toma un pedazo de alumbre de pluma, ò amianto del tamaño que quisieres, y lo iràs llenando de agujeros por lo largo con una aguja; despues lo pondràs en la lampara, ò can-

L

dil,

158 *Secretos de Artes Liberales,*  
dil , y el aceyte entrará por ellos agujeros: lo encenderás, y verás el efecto.

Si lo sacas como se dixo en el arte de hacer lienzo incombustible , será mucho mejor , porque estará hilado.

*Para contrabacer el marmol de todos colores.*

Toma hieslo mate, ò espejuelo: calcinalo en el horno : despues que esté calcinado , sacalo , y mezclale el color que quieres , todo en polvos finisimos , con agua de cola de pescado; y de esta masa puedes hacer de embutido mesas , frontales , ò toda suerte de obras à tu voluntad. Estando enjuto, lo debes bruñir , como al marmol.

*Massa para hacer los camafeos para poner en sortijas , y otras piezas:*

Toma conchas de la mar bien molidas : las quales pondrás en zumo de limones , el qual ayas colado cinco, ò seis veces por fieltro, puesto en una escu-

culilla , y sobrepuje tres , ò quatro dedos , y tenle bien tapado , y así quede doce , ò quinze dias : luego quita el zumo , y guarda aquella soldada , que será como puches : lavala en agua clara ; y despues muelela sobre la lola con clara de huevo batida : quando conocerás está en estado de poderse vaciar , tendrás tus moldes prevenidos , y untados con aceyte de almendras , y en ellos pondrás la dicha massa , apretando por arriba , para que señale , y salga bien gravado : luego sacala con la punta de un cuchillo , y la pondrás à secar al Sol sobre un papel ; y quando quieras ponerle sobre cristal negro , ò cosa semejante , toma un granito de almaciga sobre la punta de un cuchilo , ò palito , calientala al fuego , y saldrá un licor como una lagrima ; y con esta , mientras está caliente , pegarás tu figurita sobre la pieza , haciendo que la pieza , y lo que engastas , estén calientes , porque de otra fuerte no se pegaria ; y si en dicha ma-

160     *Secretos de Artes Liberales;*  
si quieres ponerle colores , lo puedes  
lograr mientras la estás moliendo con  
la clara . estos colores deben ser de  
miniatura, porque de otra suerte echa-  
rias à perder el dinero , y el tiempo.  
Esta massa es de la que hacen los ca-  
mascos , y otras labores tan exquisitas,  
como admirables.

*Para que un hombre , teniendose derecho,  
pueda tener la cabeza , y los pies  
en alto.*

Seria menester ponerle en el centro  
de la tierra , asimismo si se pudiera  
poner una escalera en el centro de la  
tierra , aconteceria , que dos hombres  
subirian al mismo tiempo , y camina-  
rian àcia dos partes diametralmente  
opuestos.

*Para llenar un Tonel de qualquier licor  
por la canilla.*

Haràs un cañon de hoja de lata,  
que haga codillo , el qual entre en la  
cúpita , su longitud llegue hasta lo al-

ro del tonèl , y al cabo que tenga un embudo , y por este llenaràs el tonèl, y estando hasta lo que es alto el ca- ñon ; estará lleno.

*Para construir una Lampara para traerla en la fraltriquera sin que pueda apagarse, aunque vaya rodando por el suelo.*

Haràs de hoja de lata una lamparita, que tenga su agugero para poner el aceyte , y la torcida , luego toma un anillo , o sortija de laton , ò de hierro , que tenga à la parte de adentro dos exes diametralmente opuestos , en los quales ajustaràs tu lampara , de modo , que esta por su peso quede en equilibrio entre los dos exes , y pueda bolver , y boltear en el anillo , conservando siempre su situacion orizonta- tal , así como en los Navios tienen la brujula , que es con dos cerquillos se- mejantes , que sirven para mantenerla orizontalmente. Este primero anillo, ò cerquillo, debe tener otros dos exes,

162      *Secretos de Artes Liberales,*  
ò puntas , diametralmente opuestas, y  
apartados el uno del otro noventa gra-  
dos , que deben entrar en otra for-  
tija de la misma materia. Esta segunda for-  
tija debe asimismo tener otras dos  
puntas , ò exes metidos en un otro  
cuerpo concavo para que abrace toda  
la lamparita , la qual por el medio de  
estos exes pueda boltear libremente  
por adentro , al rededor de los seis  
exes , los quales daràn à la lamparita  
seis diferentes situaciones, que son ar-  
riba , y abajo, delante , y atrás , à de-  
recha , y izquierda , que sirven siem-  
pre para mantenerla horizontalmente:  
esta lampara hallandose en el medio,  
se halla siempre en su centro de gra-  
vedad : quiero decir , que su centro  
siempre se halla en la linea de direc-  
cion; que es el motivo porque el accy-  
te no se puede verter , por hallarse  
siempre en una situacion horizontal.

*Para*

*Para sacar una Barca cargada del fondo del agua: Lo mismo se entiende de un Navio, &c.*

Acontece que se hunde una Barca cargada, y se queda en el profundo del rio; y para que no se pierda su mercadería, la puedes sacar à la orilla del agua facilmente con la ayuda de dos Barcas, que la una sea vacía, y la otra cargada de piedras, en esta forma.

Ataràs estas dos Barcas con aquella que està en el fondo del rio, y quieres sacar, con sogas de esparto, ò cañamo, pero bien amarradas; y aviendo tirado la cuerda de la Barca, que està cargada de piedras, la descargará en la que està vacía, lo que hará levantar algo la otra Barca, y atraerá à sí la que està en el agua, y hará que la que està cargada se vaya aplomando, tiraràs por lo consiguiente la soga de la cargada, y la descargarás en la  
que

164     *Secretos de Artes Liberales,*  
que està vacia , à cuyo tenor estando  
ligera , alzarà la que està en el rio , y  
bajarà la que està cargada ; y así pro-  
figue en cargar , y descargar, tirando,  
y amarrando bien las cuerdas, que en  
breve hará subir la que està en el fon-  
do poco à poco hasta la orilla, por cu-  
yo medio la puedes descargar.

*Para conocer de dos suertes de agua qual  
es la mas ligera, sin pesarlàs.*

Pondràs agua en dos, ò mas vasos,  
segun las suertes que tienes , y para  
conocer qual es la mas ligera ponle  
dentro un pedacito de tabla de pino,  
la qual no se hundirà del todo, sien-  
de cierto que se hundirà menos en el  
agua pesada, que no en la mas ligera:  
por lo tanto , conoceràs , que adonde  
este cuerpo se hundirà mas , es la mas  
ligera , y por lo consiguiente, mas sa-  
na para beber.

*Para agugerar una tabla con un cabo de vela.*

Cargaràs la escopeta con polvora, y en lugar de bala , le pondràs un cabo de vela , tira contra alguna tabla , y veràs como el cabo le harà un agujero , como si fuera bala.

*Para hacer bachas de viento , que no se apagan , ni por agua , ni por viento.*

Toma una caldera , y ponla à fuego de carbones encendidos : luego echale dentro salitre ocho onzas , azufre una libra , calafonia quatro onzas , pez dos onzas , cera una onza , y trementina dos onzas : estando todo derretido , pondràs dentro trapos viejos de lienzo bien enjutos , y limpios , y en falta de lienzo , estopa seca, y limpia : rebuelve hasta tanto que el lienzo , ò la estopa estèn bien hinchados, y embebidos de esta composicion : estando

166      *Secretos de Artes Liberales,*  
tando caliente, la iràs poniendo al re-  
dedor de un palo en forma de cyrios;  
y quando estè enjuto , con hilo de  
alambre atalo al rededor, para que la  
composicion se pegue bien al palo: pa-  
ra apagarlas las pondràs en la arena,  
ò en la ceniza, rebolviendola siempre.

*Otro modo de quatro pavilos.*

Toma fogas , ò cuerdas de cañamo  
viejas, y las pondràs à remojo en agua  
de salitre: estando bien hinchadas, de-  
xalas secar ; despues ponlas en azufre  
molido , y polvora ordinaria , todo  
destemplado con aguardiente : toma  
despues partes iguales de azufre , al-  
canfor , trementina , y tres partes de  
cera , y pez ; y despues de aver mez-  
clado estos ingredientes, y averlos der-  
retido , le pondràs dentro las fogas;  
&c. en fin , haràs tus hachas , tenien-  
do cuydado que sean de quatro pavi-  
los ; y en el hueco de la hacha le aña-  
diràs cal , y tres partes de azufre , las  
apagaràs como las otras:

*Para*

*Para imitar un relampago en el aposento:*

El aposento debe ser obscuro , y pequeño , de suerte que el ayre no entre en este quarto : afsi dispuesto , pondrás en una copa de cobre espíritu de vino ; y alcanfor, lo que hervirás hasta que no quede nada en la copa ; si por entonces entrasse alguno en el aposento con una buxía encendida , se formará de improvise un relampago, el qual no hará daño à los circunstantes , menos à la casa.

*Secreto para hacer nieve en tiempo de carestia.*

Toma un cantaro de tierra de alcorcòn , este lo llenarás de agua que esté hirviendo, le echarás dentro quatro onzas de salitre refinado, y media onza de irios de Florencia : tapa bien el cantaro , y con una foga baxalo al pozo dentro del agua , que quede por  
dos

168     *Secretos de Artes Liberales,*  
dos , ò tres horas , y al cabo de esse  
tiempo quedará hecho un pedazo de  
hielo, será preciso romper el cantaro  
para sacar el hielo.

*Para conocer si la leche tiene agua.*

Echarás una gota de leche sobre la  
uña del dedo pulgar , porque es mas  
ancha ; y si la leche es pura , tardará  
mucho tiempo en colar: y si tiene agua,  
al instante tomará la corriente , por-  
que el agua la hace liquida.

*Para que las personas que estuvieren en  
un aposento se vean feos, y espant-  
tosos.*

Toma aguardiente , y sal comun,  
pero menos sal que aguardiente : pon-  
drás esto en una cazuela , y esta sobre  
la copa del quarto, ò aposento , y con  
destreza procura apagar las luces que  
huviere en él; y luego que los corpus-  
culos de la sal , y del aguardiente se  
vayan evaporando , y esparciendo por  
el

el quarto adonde el ayre está detenido , parecerán las caras de los combidados feas , negras , y espantosas.

*Para imitar el color de las perlas : cosa nunca vista.*

Molerás separadamente una parte de bismut , y dos de sublimado corrosivo ; estos los mezclarás , y pondrás en retorta de vidrio con su recipiente el producto de esta destilacion te dará una manteca , ò especie de goma, la que destilarás segunda vez : por esta segunda destilacion tendrás otra manteca como la primera , y quedará al suelo de la retorta unos polvos muy finos , color de perlas orientales, glutinosos , y suaves al tacto : à la tercera destilacion tendrás unos polvos mas finos, y mas hermosos. En fin, repite estas destilaciones hasta que la manteca se aya convertido totalmente en azogue , y polvos de perlas : este polvo te puede aprovechar para imi-

tar

170     *Secretos de Artes Liberales,*  
tar las perlas , para pintar qualquiera  
pieza bien bruñida , y lisa , que pare-  
cerà una pieza de perla : es cierto,  
que no se puede ver cosa mas digna  
en el arte , y es conveniencia , &c.

*Moldes para vaciar el metal para hacer  
los espejos concavos , y esfericos.*

Toma lodo bien enjuto, pàssalo por  
cedazo en polvos finísimos , para qui-  
tarle toda fuerte de greda , y piedre-  
citas , &c. luego ponlos en agua hasta  
que quede en consistencia de miel,  
despues pàssalos por otro cedazo mas  
grueso , y toma estiercol de cavallo:  
y borra , lo qual mezclaràs con los  
polvos hasta que todo haga un cuerpo  
de mediana consistencia ; si te pare-  
ciere, le añadiràs polvos finísimos de  
ladrillos viejos: despues toma dos pie-  
dras grandes de las que hacen otros  
labores , y en ellas abriràs los moldes:  
en una sea convexo , y en otra conca-  
vo ; luego estrega la una con la otra;  
hasta

hasta que ajusten lo mejor que puedan ; y para abreviar , mezclarás arena mojada entre las piedras , à fin que desgasten mas aprisa la piedra ; estando estas piedras así dispuestas, le pondrás encima la contabida massa , y con un palo liso , y redondo , le irás arrollando por encima , y que quede bien espeso ; como quieres el espejo de recio ; estando bien preparado , le pondrás encima polvos de ladrillo, para que no se pegue al molde convexo, al qual le harás tomar la forma , juntando las dos piedras. Quando este enjuto , lo estregarás con sebo , y lo cubrirás con la contabida massa , para que haga como una tapadera à dichos moldes ; despues que este seca , quitála, que ya tendrá la forma del espejo, que ocupa el lugar, que está entre el molde , y la tapadera ; pero para estorvar que esta tapadera no cayga al fondo del molde de piedra ; le harás unas orillas , que doblen sobre el molde de piedra, de modo, que estando

do

172      *Secretos de Artes Liberales,*  
do puesto en el molde ocupe el mismo lugar, que quando estaba el molde del espejo, le haràs dos agujeros para que quando le echas el metal, pueda salir el ayre, que està comprimido en el molde.

*Composicion para bacer los espejuelos de metal.*

Toma cobre nuevo ocho partes; estaño fino dos partes, marcasita cinco partes : funde estos materiales todos juntos : estando todo fundido, le pondràs dentro una barrita de hierro, por un cabo; y despues de fria, nota, si està demasiado colorada, y le añadiràs un poco de estaño; y si es demasiado blanca, le añadiràs cobre, hasta que el color sea conveniente; y de esta materia bien fundida, vaciaràs en los moldes dichos. Conoceràs quando se halla en estado de vaciarla, que debe tener el ojo claro, y limpio, estando en el crisol à fuego de fun-

*y Mecánicas.* 173  
fundicion, y no hace humo ninguno:

*Arte para pulir los dichos espejos  
de metal.*

Sacado el espejo del molde lo aseguraras en el molde de piedra con pez, ò tablas, y clavos, y con espejuelo lo iràs bruñendo, y profiguendo hasta que quede bien liso: estando en esta forma, dejaras enjugar el molde de piedra, este despues de enjuto lo embolveràs con papel blanco, sobre el qual pondras el espejo, y con tripol, y estaño calcinado estregaras el espejo, hasta que quede bien bruñido, y lustroso.

*Para hacer vinagre fuerte en breve tiempo.*

Manda hacer una copa, ò vaso de madera de fresno, echale dentro vino, y se bolverà luego vinagre.

*Para hacer un lindo oro de Pragmatica:*

Toma oro de Alemania en panes, plata en panes , partes iguales : estos los moleras separadamente sobre la losa , hasta que este muy fino ; luego toma agua , y le pondras dentro un poco de goma , y un poco de azafran tostado , dejandolo asi en infusion por espacio de un dia : despues toma los polvos de oro , y plata , y destemplalos con esta agua , y tendras un lindo color de oro fino , que nadie lo juzgara por falso ; lo daras con el pincel , o brocha sobre lo que gustares. Nota : si lo quieres de mejor color, le añadiras un poco de oro fino , y no tienes que pedir mas.

*Modo de dorar con oro fino , y con poco gasto.*

Daras à tu pieza , despues de bien bruñida , dos , o tres manos de agua  
de

de goma , y azafran , como arriba he dicho : estando enjuto , toma una brocha , la qual pondras en un papel , ò caxa , que tenga oro fino en polvo finísimo , y con ella estrega bien tu pieza , que veras que toda quedará dorada con poco gasto , y grande facilidad ; y todo esto acontece por la virtud del azafran , que abraza bien el color del oro , por poco que sea. Este Secreto es lindo. Nota , que si te hallares con oro descolorido , lo puedes subir con un poco de azafran , y será maravilloso.

*Para teñir madera del color que quieras.*

Toma por la mañana estiércol fresco , que la noche antes hizo el cavallo , procura que sea del mas humedo , con la paja , &c. el qual lo pondrás sobre una tabla alta atravesada , y debajo alguna ajofayna , para que recoja lo que fuere colando del dicho estiércol : cuela este baño , y luego por ca-

176     *Secretos de Artes Liberales;*  
da taza grandecita le pondras dentro  
el gruesso de una avellana de piedra  
alumbre , y otra tanta goma, en cuya  
agua desleiras los colores , que quisie-  
res , disponiendo diferentes vasos pa-  
ra varios colores ; en estos vasos , ò  
tazas , pondras los pedacitos de made-  
ra que quieras teñir: estando à la lum-  
bre , ò al Sol , sacaras de quando en  
quando aquellos pedazos , y ponlos  
aparte , dejando los otros , que quan-  
to mas estaran, tomaran otro color de  
los demas , y sera bueno.

*Agua para teñir verde.*

Toma vinagre blanco , y fuerte , y  
ponle dentro zumo de ruda , cardeni-  
llo , goma arabiga , y piedra alum-  
bre : dexa esto en infusion , dos , ò  
mas dias ; luego echale un poco de  
azafran molido : si es por el verano,  
ponle al Sol; y si invierno, media ho-  
ra à la lumbre. Este es un verde muy  
futilissimo , y transparente : lo daras  
con algodón.

*Para*

*Para hacer perlas que parezcan naturales.*

Toma de aquella tierra que hacen la obra de Talavera , que sea bien limpia , y labrada, y con esta formaràs las perlas haciendolas un agujero, y dejalas secar al Sol , y si no al horno : despues toma bol Armenio , y clara de huevo mezclados, y dale una mano de esto: luego ponle encima panes de plata fina , y quando conozcas que estan enjutas , las bruñiràs con la piedra: Luego toma cortaduras de pergamino , que sean limpias, y blancas, las quales las pondràs en una holla vi-  
driada con agua à hervir, hasta tanto que tenga algun cuerpo : entonces cuela esta cola, y quando quieras usar de ella , haràs que sea algo tibía; despues toma las perlas enartadas en un hilo de alambre, para que el agujero no se cierre, y echarlas en esta cola, y al instante sacalas fuera, bolteandolas de alto à abajo , para que la cola no  
se

178      *Secretos de Artes Liberales,*  
separe la una parte ; asimismo puede servir para algunas piezas que se hacen labrar para trastos caseros.

*Para tener , ò hacer nacer las flores de todos colores.*

Toma tierra muy grassa , ponla al Sol para que se seque , y se pueda hacer polvos sutiles , esta la pondrás en el tiesto que quisieres poner las flores, que han de ser blancas de su naturaleza , para que puedan bolverse de otro color : planta en este tiesto el tallo que quisieres , advirtiéndolo , que no le debes dejar participar de otra agua , ò humedad , que de esta. Para colorado pondras brasil à herbir en agua , raspado menudito ; hasta que se consuma una tercera parte , y con esta agua fria riega la planta , poco à poco , mañana , y tarde , hasta tanto que la planta aya prendido. Para verde toma granilla madura ; y si dicha granilla estuviere amañilla , rompela algun tantito,

to, y ponla à hervir en agua, y se bolverà verde, y con la que no està madura amarillo. Para negro, agallas, vitriolo, ò caparroso, no dejes la planta, digo el tiesto, al sereno para que no tome rocío.

Adviertase, que no todas las flores se bolveran de este color, empero en partes tendran el propio color, de manera que tendrá dos colores; y quien la quisiere de tres, riegue por la mañana de un color, por la tarde de otro, y à la noche de otro. A la planta, ò flor, toda colorada, negra, ò amarilla, se le puede mudar de color de la forma referida, y parecerà pintada.

*Arte de teñir la Cera de todos colores para vaciar.*

Moleras sobre la losa albayalde, luego fundirás la cera, y la mezclaras con albayalde, y un poco de trementina clara: si la quierés verde, le pondras cardenillo; sutilmente molido, y  
mez-

480      *Secretos de Artes Liberales,*  
mezclado con la trementina; para colorado , bermellon , &c. para azul , berlino , &c. y los demas colores à este tenor.

*Para teñir Peynes, Caxas , y otras labores de cuerno , que parecerà concha.*

Toma cal , litargirio de oro, partes iguales , y hazlo como unguento liquido con legia , ò agua de cal, y de esto pondras sobre tu obra , procurando imitar las manchas de la concha , y quede grueso el canto de un cuchillo, dejalo enjugar , y quedará todo de color de concha , y es de poco gasto.

*Para hacer penetrar los colores dentro de las piedras.*

Toma marmol blanco fino , y nuevo , ponlo sobre las cenizas caliente, para que la humedad que tiene reconcentrada salga , ò se enjugue , y mientras está así caliente, pinta con los colores siguientes.

Para

Para colorado toma sangre de dragón molido , con aceyte de petrolio, luego dejalo en infusion por dos dias.

Para amarillo , gutigambar molido, con aceyte de petrolio, y lo demas, &c.

Para verde con añil, y albayalde, &c.

Para azul con añil solo , &c.

Todos estos colores deben estar bien molidos , y mezclados con el aceyte de petrolio , de los quales pintaras , ò imitaras sobre el marmol lo que te gustare.

Nota , que el marmol ha de estar caliente , y lo iràs rebolviendo àcia el fuego , calentandolo luego que estè pintado , para que el color penetre dentro de la piedra ; quando los colores estèn bien enjutos, lo bruñiras con la piedra pomez untada con aceyte , y quedará muy lustroso.

*Massa para hacer obras de medio relieve.*

Toma piedra cristal , hazla calcinar en el horno de los Vidrieros , como

182     *Secretos de Artes Liberales,*  
mo se calcina el yello , hasta que esté  
bien colorado , el qual haràs polvos  
impalpables , y mezclaras con barniz,  
y en esta massa pondras el color que  
quisieres para imitar las piedras finas:  
de esta executa à tu fantasia lo que  
quisieres , espera que se enjogue , y  
quede como piedra , luego lo puliràs  
con la piedra de bruñir , y veras el  
prodigio.

*Para pintar sobre vidrio : cosa curiosa.*

Toma un pedazo de cristal , ò vi-  
drio bien limpio, del tamaño que qui-  
sieres , y ponle sobre unas trevedes à  
calentar al fuego , y si es verano al  
Sol : luego que estará caliente , que le  
puedas aguantar un dedo , toma tre-  
mentina, y estiendela sobre una parte  
del vidrio à la lumbre , para que esté  
siempre caliente : tendras ya preveni-  
da una estampa à tu idea, la qual debe  
aver estado veinte y quatro horas en  
agua, ò algunas horas en agua fuerte:  
esta

esta la enjuagarás de la demasiada humedad entre unos lienzos, despues la pegaras sobre la trementina, poco à poco; y quando conozcas, que está bien pegada, y enjuta, le quitaras el papel por detras fregando, ò estregando con un lienzo mojado en agua, poco à poco, y de esta fuerte se le irá cayendo todo el papel, y solo quedará el dibujo sobre el vidrio, à cuya imitacion puedes pintar con los colores al olio, que en otra parte de esta obra los hallaras. Quien supiere executarlos, logrará un entretenimiento provechoso, y divertido.

*Para pintar, y esmaltar madera, cobre, laton, &c. de todas colores.*

Trabajada la pieza que quisieres pintar, que sea bien lisa, y bruñida, le daras una mano de cola de guantes, ò pergamino, y luego prepara la siguiente: Cascaras de huevo en polvos impalpables, y yesso mate, asimismo muy

184 *Secretos de Artes Liberales,*

muy fino , destemplalos en agua comun : esto hecho , guarda esta composicion en una ampolla de vidrio , y ponle por encima una poca de agua, hasta cubrir la composicion : quando quieras emplear esta mixtura , la destemplaras con agua de cola de pescado , que no sea muy espesa , y con esto daras à tu pieza una mano, y la dejaras enjugar : esto repetiras por tres veces , y à la ultima vez pinta con los colores ordinarios de miñatura lo que quisieres ; y quando estè seco , le daras cinco , ò seis manos del barniz siguiente.

Toma goma laca una onza , grafilla media onza , espiritu de vino destemado media libra, muele las gomas, y passalas por cedazo separadamente; y para quitar el color à la goma laca, la pondras primero en una escudilia con legia dulce , y caliente por seis horas , que se esclarecera : luego sacala , y la pondras con la grafilla , y espiritu de vino en ampolla , ò vaso bien

bien tapado , y de esta suerte lo dejaras al Sol por diez , ò doce dias , ò bien en digestion sobre cenizas calientes , y estara para emplear. Si quieres que sea colorado , pondras dos adarques de sangre de drago ; si amarillo , un poco de azafran ; y si de purpura , bermellon , &c. y lo mismo de los otros colores.

*Para pintar una estampa en miñatura , que parecerà sobre lienzo.*

Toma trementina clara , hazla derretir al fuego ; y en estando caliente daras una mano con la brocha sobre la estampa , teniendola al calor del fuego para que la trementina la penetre ; y quando la estampa quede del todo transparente , y lustrosa , pintaras por el rebès con los colores de miñatura , teniendo la estampa buelta àcia la luz para ver adonde pones los colores , que se requieren para cada cosa , y ferà obra muy hermosa. Aquí  
pon-

186     *Secretos de Artes Liberales,*  
pongo el modo de disponer los colores. Para hacer color de carne , con albayalde , bermellon , y laca , ò carmin , destemplados con agua de goma , y alquitira. El añil se prepara con agua , y se cuele por una pieza de lino , y se seca: este mezclado con albayalde hace azul : mezclado con albayalde , y carmin , pero poco añil , hace escarolado; y solo mezclado con carmin hace morado: mezclado con zumo de limones hace colorado : oropimente , y añil , hace verde ; y poniendo en el oropimente un poco de azarcòn , hace un amarillo hermoso.

*Para sacar un dibujo , ò copiar un libro.*

Toma jabòn , el qual lo desleiras en legia fuerte: luego toma de este jabòn liquido , y unta un pliego de papel blanco , y este lo pondras encima del dibujo , apretando con una prensita , ò con la mano , y dejale así un rato,  
def-

despues quita el pliego poco à poco para que no se rompa , y lograras lo dicho : despues enjuga el papel à la lumbre para que el jabon se desvanezca.

*Para dar color à una imagen burilada en cobre.*

Toma sal comun , sal armoniaco, otro tanto vitriolo Romano , y de cyprè , partes iguales , incorpora todas estas cosas en polvos , y ponlos en un vaso evaporativo , ( muy conocido de los Chemicos ) y quando conozcas que esta composicion empieza à humear, toma las planchas de cobre , y ponlas sobre los vapores que suben de dicho vaso , que los sales , y vitriolos , que contienen sustancialmente sus colores, daran color à las referidas piezas.

*Para ver montes , estatuas , castillos , ruinas , &c. en una ampolla de vidrio.*

Toma una redoma de media libra,  
la

188      *Secretos de Artes Liberales,*  
la qual llenaras de agua clara , luego  
toma azafran un poco , y embuelvelo  
en un trapito , y despues de atado lo  
pondras en un vaso lleno de agua , y  
lo dejaras hasta que el agua se buelva  
amarilla , entonces toma una , ò dos  
claras de huevo frescas , y ponlas den-  
tro del agua amarilla del azafran , y  
con un palito lo iras meneando para  
que el agua se incorpore con las cla-  
ras : y una vez que estè incorporado,  
echala en la ampolla poco à poco lle-  
na de agua , al instante en el fondo  
empezara à levantarse la clara limpia,  
la qual irá formando diferentes figu-  
ras tan agradables , que causaran ad-  
miracion à quantos lo vieren. En lu-  
gar de azafran le puedes dar otro co-  
lor , como oro , purpurina , plata , y  
bermellon , &c.

*Para representar los quatro elementos.*

Toma una ampolla de vidrio crista-  
lina , ò de cristal fino , algo larga , y  
qua-

quadrada, ò redonda, dentro le pondras aguardiente de la buena, aceyte de trementina, aceyte de tartaro, y heces del mismo tartaro, mezcladas con un poco de cardenillo molido, partes iguales; y quando todo estuviere dentro, sella la redoma hermeticamente, y veras estos licores separados, de manera, que el uno representará el fuego, otro el ayre, otro el agua, y otro la tierra.

*Para limpiar los marcos dorados.*

Toma una libra de jabon blando, y dos adarmes de azafran, incorpora todo esto junto, y con una brochita mojada en este baño, la iràs passando sobre tus corniñas, ò marcos, luego tendras pronta una poca de legia dulce, en la qual con otra brocha iràs retocando dichos marcos, despues toma una esponja, mojala en agua comun, y labalos con destreza, que parecieran nuevos.

*Para dorar estatuas de relieve , ò estuque:*

Toma astas de Carnero , ò de Baca; quemalas , y haz cenizas, la qual pondras en agua , y à la lumbre à herbir hasta que aya consumido la decima parte, y con esta agua doraras las estatuas , ò otras obras , &c.

*Para que de una fuente salga fuego:*

Toma un huevo , vacialo, y llenalo de cal viva , azufre , y alcanfor , partes iguales , tapa bien el agujero con cera , luego ponlo en el agua , que incontinentemente veras salir el fuego : experimentado.

*Barniz para dar à las pinturas de lienzo.*

Toma aceyte de nueces claro , ponle en infusion almáciga bien sutil, y passada por cedazo , ponlo al fuego , y mientras està hirviendo ponle un pedazo

*y marmol.*

daño de piedra lumbre quemada , luego cuélalo ; y para emplearlo , haz que sea caliente , para que pueda correr la brocha , y quede el barniz igual.

*Cola para encolar marmol , ò otra obra de escultura.*

Toma pez Griega , un poco de cera amarilla , y un poco de trementina , del todo à discrecion , derretiras el todo junto , y una vez que esté fundido , toma polvos de marmol muy finos , mas cantidad que de la dicha mixtura , y lo haras echando dentro poco à poco , menciendolo siempre , y à la lumbre le pondras hasta tanto que conozcas que ha tomado buen cuerpo: lo que huvieres de encolar , ha de estar tambien caliente.

*Para limpiar qualquiera obra dorada vieja en madera.*

Toma migas de pan caliente luego  
N<sub>2</sub> que

192      *Secretos de Artes Liberales;*  
que sale del horno , con la qual iras  
fregando el oro , que aunque estè lle-  
no de suciedades de moscas , se lim-  
piará ; pero advierte , que debes fre-  
gar con destreza , para no quitar el  
oro , porque la humedad del pan lo  
quitaria : si lo sabes hacer , lo puliras  
despues maravillosamente , y no ne-  
celsitas de ir a Indias.

*Para escribir sobre piedra , ò ladrillo , y  
no se veràn las letras hasta que  
quieras.*

Escribe sobre la piedra lo que qui-  
sieres con sebo de carnero, y las letras  
no pareceran ; luego ponle encima vi-  
nagre fuerte , y entonces pareceràn  
de relieve.

*Para que las pinturas , por antiguas que  
sean , parezcan nuevas.*

Toma una clara de huevo , batela  
bien , y haz que cayga en otro plato,  
en

en la qual pondras un poco de azucar piedra en polvo , y zumo de limones: en este baño mojaras una esponja, con la qual limpia tu pintura con suavidad , haviendole primero quitado el polvo.

*Otro.*

Tambien tomaras aceyte , y aguardiente juntos , de esto embebe una esponja , y limpia la pintura ; luego con un trapo de lana estregaras docilmente el lienzo para quitarle el aceyte , y quedará como nueva.

*Para blanquear una estatua de marmol vieja , ò otra cosa de marmol , ò piedra.*

Primero quitaras el polvo à la estatua, luego lavala con agua clara; despues pondras en una escudilla hiel de Toro , y un poco de ocre ; y de esta composicion daras à la estatua , ò figura , aunque sea del color que quiera, con una esponja , y quedará hermosa, y como nueva.

*Agua*

*Agua para abrir sobre el hierro.*

Toma sal arminiaco, sublimado , y cardenillo , partes iguales , agallas, y vinagre fuerte : incorpora todo esto junto en consistencia de julepe ; luego prepara este barniz : toma cera virgen, pez griega, rasna de pino, y trementina ; junta todo esto puesto à la lumbre , y así caliente lo pondras sobre el hierro con una brocha: despues con el buril dibuxa sobre este barniz lo que te pareciere , luego le pondras encima del agua arriba dicha , y en diez , ò doce horas hace su efecto:

*Para imitar el color de qualquiera metal sobre madera:*

Toma piedra de toque , la moleras sobre la losa finissimamente con clara de huevo , escribe, ò pinta con esto; y quando estará enjuto, lo bruñiras con oro , plata , ò otro metal que quisieres,

res , y será admirable. Esto puede servir para muchas ideas.

*Para encolar alabastro.*

Toma leche quaxada , cuélala en un lienzo , y le pondras dentro cal en polvos. Es experimentado.

*Obras que doradas parecerán de relieve.*

Toma una cabeza de ajos, límpiala bien , después muelela , y sacale el zumo , el qual incorporaras con un poco de tinta , y con esto escribe , ó pinta lo que quieras , y dejalo enjugar : repite en poner de esta masa, hasta que tenga el relieve que desees; luego con tu aliento calienta la parte, y ponle el oro encima , y será de relieve.

*Lacre para sellar cartas sin fuego.*

Toma cola fuerte de la mas limpia,  
y

196      *Secretos de Artes Liberales,*  
y clara una libra , goma Arabiga una  
libra , bermellon tres onzas, azufre fi-  
no tres onzas , agua rosada tres onzas;  
la cola, la goma, y el azucar los pon-  
dràs à cocer todo junto en holla vi-  
driada , como quien hace cola, y des-  
pues de quitada la espuma, le pondras  
el bermellon, y la agua rosada , y con  
un palito lo iras meneando hasta que  
el todo estè incorporado ; luego echa  
esto sobre una mesa , ò tabla , que estè  
untada con aceyte de almendras , y  
tenga al rededor una orilla , para que  
la massa no se cuele : entonces forma-  
ras tus palito à tu fantasia ; en lugar  
de bermellon , le pondras otros colo-  
res , si quisieres.

*Para hacer tinta de la China.*

Toma huesos de melocotones , ò  
duraznos , quanto quieras ; estos que-  
malos , y estando bien quemados , los  
moleras sutilmente con aguardien-  
te comun sobre la losa ; toma una par-  
te

te de lo molido , y una quarta parte de negro de humo ; luego toma goma Arabiga , que la desleiras en agua hasta tanto que quede como cola , pero no muy espesa , poniendole dentro un poco de alumbre : despues toma los dos negros arriba dichos , y los amasaras con esta agua sobre la piedra , añadiendole un poco de miel , un poco de jabon , *quantum sufficit* , y azucar piedra ; en estando todo bien molido , haras los pedacitos quadraditos , ò largos , como mejor te diere la gana ; los dejaràs secar à la sombra , y se emplea como es costumbre. Este secreto solo te harà poderoso.

*Para hacer un fosforo luminoso.*

Toma veinte libras de orines de hombre sano , y que no beba mucho vino : los pondràs en una holla vidriada à fuego lento , hasta que quede en consistencia de miel : entonces sacaras esta massa , y la pondras en retorta , ò  
alam.

198      *Secretos de Artes Liberales,*  
alambique bien lutado , y este en la ceniza sobre su hornillo ; y en empezando à calentarse , le iràs añadiendo fuego hasta el primer grado , y à este grado destilaras hasta la sequedad ; despues rompe la retorta , sacale las heces , y estas las calcinaras hasta que queden en consistencia de piedra : toma esta piedra , y ponla en una redoma , ò ampolla de cristal, que el agua sobrepuje seis dedos ; luego sellala hermeticamente , y tapala con un paño , y quede siempre tapada ; y quando quieras que alumbre , descubre la redoma por medio quarto de hora , y buelvela à tapar otra vez , y esto te durará la luz , poco mas , ò menos ; si otra vez quieras luz , prosigue, que siempre tendras la misma luz. Nota , que si fuere mucha la piedra , te durará la luz mucho mas tiempo.

*Pelvos que donde tocan , queman , y abrasan : ò sea fosforo encendido.*

Toma tres hiemas de huevo frescas,  
pie-

pedra alumbre pulverizado tres onzas , miel dos onzas : pondras esto en una cazuela à la lumbre , y con una varita de hierro lo iras rebolviendo, hasta que todo estè bien negro, y seco; luego esto lo moleras , y passaras por cedazo , despues ponlos en un matras pequeño , ò ampollita , y quanto mas pequeña , mejor , para que los polvos llenen el vaso , y en baño de arenas lo pondras à la lumbre, ò à fuego fuerte, y solo quede fuera el cuello del matras , ò ampolleta destapado : quando conozcas que empieza à humear de color azul , y amarillo, tapala incontinentemente con unos trapos , y quitala del fuego , espera que se vaya enfriando, y estè así siempre tapado. Estos polvos los debes manejar con tiento , porque luego se encienden al instante. Quando quieras vaciar de estos polvos en otra redomita , ò ampollita , debes ponerlas boca à boca , para que el ayre no se haga dueño del polvo : guardese en parage que no tenga peligro de que-

200     *Secretos de Artes Liberales,*  
quemarle madera , ò cosa semejante,  
porque he visto algunas desgracias, &c.

*Barniz de pulimento:*

Toma un quartillo de espíritu de vino, lo echaras una onza de goma copal , dos onzas de trementina de Venecia , onza y media de goma laca, y dos onzas de grafilla ; y quede al Sol lo que fuere menester , &c.

*Barniz negro , y roxo.*

Toma un quartillo de espíritu de vino , dos onzas de grafilla , una onza de goma laca en grano , y otra en tabla . esto lo echaras en la mitad del quartillo de espíritu , poniendole al Sol por ocho, ò diez dias, y en el otro medio quartillo, dos onzas de grafilla, y ponerlo al Sol por el mismo tiempo: si el barniz de goma laca saliese espeso , le añadiras un poco de espíritu, hasta que esté en su punto : tambien echaras en este barniz una quarta de goma almaciga , y una onza de agua  
ràs,

ràs: media onza de trementina de Venecia , y despues de colado le echaras la trementina ; y el agua ràs.

*Barniz para imitar à derado.*

Toma medio quartillo de espíritu, una onza de sangre de drago, y media onza de grafilla ; la sangre de drago, y grafilla la machacaras , y despues las echaras en un frasco de barro vidriado , lo pondras à la lumbre sobre unas trevedes con su cobertera de hierro , y sobre la cobertera un poco de ceniza mojada , y sobre esta pondras el frasco, el qual debe cocer dos horas , ò dos y media , hasta que esté en su punto. Pondras à calentar la pieza de metal , ò otra cosa , luego darle el barniz , y buelvela à calentar.

*Barniz para pegar oro ordinario , ò fino.*

Toma quatro onzas de agua ràs, media onza de ambar , una quarta de goma laca en tabla : la goma , y ambar ios pondras en una cazuela de barro

202      *Secretos de Artes Liberales,*  
vidriado , untada con pez , y ponerlo  
todo al fuego hasta que se derrita , y  
derretido lo incorporaras echando el  
agua ràs : despues lo colaras , y queda-  
ra hecho.

*Barniz blanco , y de todos colores.*

Toma un quartillo de espíritu , dos  
onzas de grafilla , una onza de borra-  
ja , una quarta de goma almaciga , y  
media onza de trementina de Vene-  
cia , y onza , y media de agua ràs : si  
quisieres el barniz fuerte , le echaras  
onza y media de borraja en lo expref-  
tado. Pondras los colores que quisieres.

*Para haver secante.*

Toma una libra de aceyte de lina-  
za , con dos onzas de azarcòn , y po-  
nerlo à cocer en un puchero vidriado  
por tres horas.

*Para encolar marmoles.*

Toma una libra de resina de pino,  
cera

era blanca el grueso de una nuez: desleirás el todo junto , y quando estara bien liquido , le pondras dentro polvos de marmol sutilmente pasado por cedazo hasta tanto que meneandolo con un palo , conozcas que no hace baba, y que cae en pedazos; y esta es la señal de ser buena. Nota , que debes calentar lo que quieres encolar.

*Para dar color de Carmesi à todas las cosas.*

Herbiras tartaro dentro del agua, y en esta pondras huesos ; marfil , ò papel , &c. y esto se llama aparejar: luego quitalo , y dexalo secar ; y en aquel agua que queda le pondras heces de cochinilla, dejandola à la lumbr para que hierva , y tomara un lindo color de carmesi. Despues toma la madera , ò papel , &c. y ponlo en esta agua , y tendras una linda cosa. Verdadero.

*Para hacer color de oro sin oro.*

Primero tendras la pieza bien bru-  
ñi-

204     *Secretos de Artes Liberales;*  
Toma , despues toma barniz fino, y dentro le pondras gutigambar , y sangre de drago à tu discrecion , hasta que conozcas que se parece al color del oro , y se usa.

*Para que la Purpurina parezca oro molido.*

Toma la purpurina , ponla en un plato, la qual desleiràs con orines dos, ò tres veces ; y quando estará bien desleida , lavala en agua comun hasta que el agua salga limpia , enjugala: añadele despues un poco de azafran, y parecera oro molido.

*Negro perfecto para la madera.*

Daras dos manos de agua fuerte à tu obra con una brocha , solo en aquella parte que quieras dar de negro, hasta que esté seco. En estando enjuto , le daras una mano con tinta hecha de vitriolo , y agallas , pero que no tenga goma , porque si tiene , no sirve nada; y luego que estuviere seco,  
la

la bruñiras con un poco de cera , y quedara muy lustrosa: Este secreto no es malo.

*Para hacer tinta en polvos , ò en piedra.*

Toma hiemas de huevo, y miel purificada , partes iguales : le mezclaras un poco de goma desleida en vino puro , ( pero no de las tabernas de Madrid ) la cantidad que puede ser la miel , y las hiemas , con otro tanto negro de humo , hasta que todo esté bien unido , y enjuto ; y quando la quieras emplear , pondras un poco en el tintero con vino , ò agua , rebolviendolo continuamente.

*Tinta de la China para sombrear, y dibujar.*

Toma habas secas, quitale la corteza, ponlas dentro un crisòl , y con otro crisòl encima ajustado , sellalos con *latum sapientiæ* , ò barro fuerte , pondras este crisòl tapado al fuego , hasta

O

que

206      *Secretos de Artes Liberales,*  
que esté colorado , y conozcas que las habas sean tambien coloradas , y calcinadas: sacaras por entonces el crisól del fuego , y estando frio , lo romperas , y hallaras las habas quemadas, ò calcinadas, y negras como carbon : estas las moleras muy finísimamente , y las passaras por cedazo de seda : despues las bolveras à moler con agua comun sobre la losa , espera que todo se enjugue , luego toma azucar piedra, y agua de goma ( se entiende , el azucar desleido en agua de goma) y con este baño, y los polvos todo unido, los bolveras à moler muy bien , luego colaras el todo por un lienzo , y guardarlo en vaso tapado para el gasto , y aya tiento en manipular esta composicion, porque es de lo mas perfecto que ay en esta recopilacion; sirve para Pintores, Escultores, y otro dibujantes, &c.

*Arte para hacer , y conocer las cifras de los Mercaderes.*

Esta adicion está en practica entre los

los Mercaderes , que no se valen de números , ò cifras corrientes para señalar el precio de sus mercaderias, haciendose una Arithmetica particular con algunas letras del alphabeto , como por exemplo : Tomad B. O. N. E. F. A. C. I. V. S. à las quales les dan el valor de cifras 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 0. y así quando quieren señalar 11. lo señalan con dos BB. y quando quieren exprimir 59. lo hacen con FV. de manera, que estando estos caracteres situados al primer lugar à la derecha, significan solo unidades: quando se hallan en segundo lugar , quieren decir decena , y en tercero lugar centena, y así prosiguiendo como en la Arithmetica , que nos valemos de cifras, ò caracteres Arabigos.

*DEMONSTRACION.*

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 0.  
 B. O. N. E. F. A. C. I. V. S.

*EXEMPLO.*

11. 12. 13. 14. 24. 25. 36. 48. 59. 60. 112:  
 BB. BO. BN. BE. OE. OF. NA. CI. FV. AO. BBQ.  
 O<sub>2</sub> Pa-

*Para hacer papel trasparente como cristal.*

Toma aceyte de nueces , ò de linaza , y otra parte de agua clara , y un poco de vidrio bien molido passado por cedazo : pondras todo à hervir en un vaso de vidrio sobre un ladrillo, y el fuego debajo : quando no hierva mas, quitalo del fuego , porque entonces es señal que el agua se ha consumido: estando, pues, el aceyte frio, unta las vidrieras de papel al Sol, ò cerca del fuego , y quedaran transparentes:

*Para que una vela dure tres meses.*

Toma quatro quartos de salitre, seis quartos de incienso , tres de azufre, siete de aceyte comun , cera virgen siete onzas . incorpora todos estos ingredientes , y de esto haz una vela , y en una ampolla la de agua enciendela.

# TABLA

**DE LOS SECRETOS CONTENIDOS**  
*en este Libro.*

- P**ara hacer un farol , que mantie-  
ne la luz dentro del agua, Pag. 1.  
Para conservar las uvas , y granadas  
todo el año , pag. 3.  
Para purificar el aceyte comun , idem.  
Cera para modelar ; idem.  
Para hacer lienzos encerados en lugar  
de vidrieras , pag. 4.  
Para disponer un vaso , que bebiendo  
en èl, queda pegado à los labios, p. 5.  
Para hacer fuego que durará mucho  
tiempo sin apagarse , idem.  
Para que los granates parezcan verda-  
deros rubies , pag. 6.  
Para quitar las manchas de aceyte en  
el papel , idem.  
Para que las aguas destiladas no se  
corrompan , pag. 7.  
Para conservar mucho tiempo las flo-  
res,

res , y frutos sobre la planta , idem.  
 Para coger muchos pagaros de noche , pag. 8.

Regla general para hacer vino de toda suerte de frutos , idem.

Para hacer una massa que parecerà marfil ; pag. 9.

Para ablandar el ambar, ò Karabe para vaciar , idem.

Para ablandar los huesos , que se pueden vaciar con sus colores, pag. 10.

Para sacar los colores de todas las flores para pintar sobre seda, algodón, lienzo , &c. pag. 11.

Para dar color de oro , plata, ò cobre à la madera , pag. 12.

Para quitar el oro de las piezas doradas de plata , sin perder la hechura , pag. 13.

Otro , idem.

Para quitar el oro de una pieza de cobre, sin perder la hechura, pag. 14.

Para hacer cardenillo llamado vermicular , idem.

Para hacer vitriolo , ò piedra lipiz  
 es

es capítulo de notar , idem.

Para lograr del hierro un acero finis-  
simo , pag. 20.

Agua maestra para teñir de todos co-  
lores , pag. 22.

Para dibujar sin tinta ni lapiz; idem.

Para renovar las letras que no se pue-  
den leer de muy viejas , pag. 23.

Para hacer de vino blanco tinto , y  
el tinto blanco , idem.

Para conocer si ay agua en el vino, id.

Para sacar el agua del vino , pag. 24.

Como se debe preparar el café, idem.

Modo de preparar el thè al uso de la  
China , pag. 26.

Para que el terciopelo blanco quede  
colorado , pag. 27.

Para platear con bitmut , ò estaño de  
glassa , idem.

Para dar color de bronce con cobre  
pag. 28.

Para que las chinches no molesten en  
la cama , pag. 29.

Para que el hierro parezca plata , id.

Polvos , que con el ambiente se en-  
cien-

- cienden , idem.
- Efectos del azucar de Indias pag. 30.
- Para que los vasos de vidrio no rebienten al fuego , idem.
- Silla para poner oro sobre tafetan, lienzo , &c. idem.
- Modo de dorar el temple donde lo permite , pag. 31.
- Barniz de agua rás comun , pag. 32.
- Barniz de menjai , pag. 33.
- Barniz de clara de huevo , idem.
- Barniz de Corladura , idem.
- Modo de usar la corladura ; pag. 34.
- Barniz de charòl , pag. 35.
- Modo de usar del barniz de charòl, id.
- Polvos que hacen el estallido como el oro fulminante , pag. 36.
- Nuevo modo de separar el oro de la plata sin agua fuerte , pag. 37.
- Para evitar los vapores de la dissolution , y sea de mas utilidad en la particion , idem.
- Para hacer un diamante , ò jacinto artificial , pag. 38.
- Para hacer carmin con poco gasto, id.
- Para

- Para ablandar el marfil , pag. 39.  
Para contrahacer el coral , idem.  
Para hacer azul , pag. 40.  
Para pintar al olio sobre la pared , p. 41.  
Para pintar al olio sobre madera , p. 42.  
Barniz para dorar sin oro , idem.  
Sissa para oro bruñido , pag. 43.  
Sissa para poner oro , idem.  
Para imitar el bermellon , pag. 44.  
Para que el bermellon en piedra sea  
mas hermoso , y estorvar que no se  
ponga negro , idem.  
Agua que dora el cobre : secreto util  
para Reloxeros , Latoneros , &c.  
idem.  
Para teñir huesos, y madera de todos  
colores , pag. 45.  
Para hacer laca liquida , pag. 46.  
Para hacer negro fino , idem.  
Para ablandar los huesos como cera,  
idem.  
Para hacer carmin de Venecia super-  
fino , pag. 47.  
Sissa al olio para dorar , ò platear de  
mate , idem.

214 *Tabla de los Secretos.*

Modo de dorar, ò platear de mate, 48.

Para hacer albayalde , pag. 49.

Para hacer el verdadero cardenillo,  
pag. 50:

Para hacer azarcòn , idem.

Para hacer el genuli , pag. 51.

Secreto para preparar el hollin para  
la pintura , idem.

Para blanquear los diamantes , p. 52.

Para dar à las ropas de seda pintadas  
el olor que tienen las de Indias, id.

Como se hace la purpurina , pag. 53.

Para tener agràz todo el año , idem.

Modo de hacer cola de goma , idem.

Para hacer lienzos encerados de todos  
colores , pag. 54.

Otro , pag. 55.

Para pulir , y limpiar la plata sin que  
se confuma , idem.

Para que el marfil usado quede como  
nuevo , pag. 56.

Para hacer almaciga para encolar pie-  
dras preciosas : idem.

Para disponer un espejo , que los que  
se miren en èl, parezca que buelan,

pag. 57.

Mo-

Modo de disponer muchos espejos para verse en cada uno en un mismo tiempo , idem.

Para representar en un espejo otro objeto de lo que se estará mirando , pag. 58.

Para construir una maquina de optica , ò en su lugar un gavinete, que representará Alamedas , Palacios, y Jardines , pag. 60.

Para construir una linterna , por medio de la qual se pueda leer de noche desde muy lejos , pag. 62.

Para haver coscol bebida olandesa, 63.

Para hacer una bebida à la moda de Africa , idem.

Para que el vinagre fuerte se haga dulce en una noche , pag. 65.

Para ganar un real de à ocho en cada tonel de vino , ò cerbeza , idem.

Para aumentar el trigo , idem.

Para ver , y saber à punto fixo quando hace la Luna , pag. 66.

Para teñir paja de todos colores , id.

Para en colar dicha paja para toda fuer-

fuerte de colgaduras , caxas , cestas , &c. pag. 71.

Azul para dar à la madera , lienzo , ò carton , &c. pag. 72.

Letras, que no se pueden leer, sino de noche , idem.

Para preparar los rasos , tafetanes , y lienzos para la miñatura , pag. 73.

Para hacer el arbol filosofico , ò de Diana , idem.

Barniz para dar à los encerados de las ventanas , pag. 74.

Para hacer un fosforo con azogue , id.

Para juntar muchos ratones en un aposento , pag. 75.

Para juntar , y matar muchos ratones en un barrio con facilidad , p. 76.

Para imitar el temblor de tierra , id.

Para hacer un Microscopio con una gota de agua , ò de cristal, pag. 77.

Barniz de la China para la miñatura, pag. 78.

Para hacer un color mas subido que el coral , pag. 79.

Barniz para dar sobre las pinturas, id.

Bar-

Barniz para los enladrillados, pag. 80.

Secreto precioso para hacer oro de la

China para dorar , idem.

Para esmaltar la hoja de lata, p. 81.

Para pintar al temple , ò al fresco en

la pared , pag. 82.

Para dorar el marmol , pag. 86.

Para hacer una massa semejante al

marmol negro , idem.

Para ablandar el cuerno , y vaciarlo

como si fuera plomo , de todos co-

lores , pag. 87.

Tinta para inscripciones , y epitafios

sobre el marmol , idem.

Para dar de negro à las meías , palos,

sillas , &c. idem.

Para dar color de nogal à puertas , y

ventanas , &c. pag. 88.

Para fundir el crytall de roca, y hacer

de el piedras preciosas , pag. 89.

Para hacer un color en el crytall , de

muchos colores , pag. 91.

Para construir una maquina para na-

dar en tiempo de inundaciones , ò

naufragios , que puede llevar comi-

da

218 *Tabla de los Secretos*

- da , papeles , y dineros , &c. p: 92?
- Secreto para que los Polvoristas hagan las llamas de diferentes colores, p. 93.
- Para conocer donde ay agua debajo de tierra , pag. 94.
- Para construir una caxita que hace los dineros invisibles , idem.
- Composicion para que los espejos hagan parecer à una persona negro, colorado, ò amarillo , &c. pag. 95.
- Para tener fresas frescas en el invierno , pag. 96.
- Para que los melones salgan dulces , y grandes , idem.
- Para hacer un huevo del tamaño que quieras , pag. 97.
- Para que qualquiera fruta parezca un huevo , pag. 98.
- Para que de un tiro de escopeta caygan todos los pajaros que huviere sobre un arbol , idem.
- Cola de retazos de guantes , pag. 99:
- Para hacer tinteros perpetuos , que nunca necesitan ponerles tinta, id.
- Modo de usar estos tinteros, pag. 100.
- Para

Para hacer las cenizas graveladas, que sirven para sacar todos los colores, pag. 101:

Arte de sacar la seda del capullo de las Arañas, que se puede hacer labrar como la demás, idem.

Modo de criar las Arañas para tener mucho capullo, pag. 104.

Para hacer el Bismut, ò estaño de glassa de Inglaterra, pag. 105.

Para tener vino, ò agua fria en el Verano sin nieve, pag. 106.

Arte para hacer el Azucar piedra, 107.

Para teñir el crystal de roca, ò crystal piedra, labrados de todos colores, pag. 108.

Para hacer papel jaspeado ordinario, idem.

Tinta para pintar sobre seda, lienzo, y otras telas, &c. pag. 109.

Agua para dorar el hierro, idem.

Para tener mucha abundancia de esparragos, y gordos, pag. 110.

Para hacer tinta colorada, idem.

Tinta verde, pag. 111.

Tinta

220 *Tabla de los Secretos*

Tinta azul , idem.

Tinta amarilla , idem.

Para escribir sobre el pergamino , y se borren las letras quando se quiera , idem.

Para ver en un aposento obscuro lo que passa en la calle , ò en la plaza , pag. 112.

Arte para pesar el humo , pag. 114.

Para tomar mucha abundancia de Cuervos vivos , y otros pajaros gordos , idem.

Para hacer tinta de oro sin oro , p. 115.

Para hacer tinta de color de plata sin plata , idem.

Para imitar la raiz del nogal sobre todo genero de madera , pag. 116.

Modo de forzar una oliva vieja para que de fruto abundante , idem.

Para hacer toser à todos los que estàn en un aposento , pag. 117.

Para sacar el humo de casa , idem.

Para ver las estrellas à todas las horas del dia , pag. 118.

Para que un cuchillo tire à otro , sin que

- que nadie le toque , idem.
- Para templar el acero , idem.
- Para que el cordoban , y vaqueta vieja quede como nueva , pag. 119.
- Arte para que el pan , por duro que sea se ponga fresco del dia , idem.
- Para pulir , y limpiar oro , y plata de galones , bordado , &c. idem.
- Para hacer una piedra , que arderà en el agua , se apagará en el aceyte , y estando encendida , dará mucha luz , pag. 120.
- Para plantar higueras en tiestos pequeños , que daràn fruto , idem.
- Para dorar sobre pergamino , ò vitela , pag. 121.
- Para dar à la madera color de venturina , pag. 122.
- Barniz de la China sobrefino , idem.
- Para que una estampa parezca de oro molido , pag. 123.
- Para pintar en miñatura sobre vitela , idem.
- Secreto nobilísimo para endurecer las piedras , que pareceràn diamantes , pag. 130.

- Verdadero barniz para dar à los pa-  
los ; ò cañas , como el de Inglater-  
ra , idem.
- Barniz para dar sobre una estampa , ò  
otra suerte de papel , pag. 131.
- Para poner letras de oro , ò plata , ù  
otras labores sobre tierra , ò made-  
ra , idem.
- Para hacer velas de sebo, que parece-  
rán de cera , pag. 132.
- Para teñir un perro de color verde, id.
- Para escribir sobre la palma de la ma-  
no , y se leerà con arte , pag. 133.
- Para hacer purpurina para escribir,  
pag. 134.
- Para hacer un estuque colorado para  
vaciar , y otras obras , idem.
- Para dar el peso al oro que passò por  
el Agua Regia , pag. 135.
- Para pintar ropas de seda à la moda  
de las de Indias , idem.
- Lacre de todos colores para sellar  
cartas , pag. 136.
- Para dar el barniz à una chimenea:  
cosa curiosa , idem.

Agua

- Agua para destemplar los colores para  
pintar lienzos, que aunque se laben,  
no perderàn los colores , pag. 137.  
Para hacer blancas ; y lustrosas las  
perlas finas , idem.  
Para restituir el color à las piedras  
Turquesas , pag. 138.  
Aceyte artificial , que una onza dura  
mas que una libra del comun, idem.  
Cimiento frio para los encañados , y  
las fuentes , pag. 139.  
Composicion para imitar bordados, y  
otros relieves para dorar , platear,  
ò pintar , idem.  
Modo de usar de esta composicion; 140  
Para imitar las Peñas , pag. 141.  
Para dorar marmol , ò piedra , idem.  
Para dorar crystal , vidrio, ò porce-  
lana , idem.  
Para dorar metal, ò piedra sin oro, 142.  
Para poner oro , ò plata en polvos so-  
bre madera , idem.  
Para dar color de plata al hierro, 143.  
Para hacer oro de concha , pag. 144.  
Para hacer plata de concha , idem.

224 *Tabla de las Secretos.*

Cola para dorar , idem.

Para que las moscas no se peguen à las pinturas , pag. 145.

Para limpiar las pinturas , y dejarlas como nuevas , idem.

Otro mejor , idem.

Para conocer si una piedra es falsa , ò verdadera , pag. 146.

Barniz para que el Sol no passe los cristales , idem.

Para dar barniz al marmol , ò jaspe, pag. 147.

Para hacer jaspe negro, ò marmol jaspeado , pag. 148.

De otro modo , idem.

Para hacer un movimiento perpetuo, idem.

Para hacer lienzo que se lava en el fuego , pag. 149.

Para cortar las piedras con facilidad, pag. 150.

Para afilar los instrumentos para ser- rar el marmol , ò piedra , idem.

Espiritu que disuelve las piedras, por duras que sean , idem.

Para

- Para calcinar, ò fundir una hoja de espada, sin que dañe la bayna, 151.**
- Para fundir, y vaciar el hierro, idem.**
- Para imitar la concha sobre el cobre, pag. 152.**
- Para imitar la concha sobre el cuerno, idem.**
- Para templar el hierro, pag. 153.**
- Para romper un hierro grueso como el brazo, idem.**
- Para contrahacer el evano, idem.**
- Para hacer estatuas, figuras, vasos, y otras labores de cáscaras de huevo, pag. 154.**
- Para teñir marmol de color morado, ò azul, idem.**
- Para dar color de bronce à toda suerte de obras, pag. 155.**
- Para hacer el alabastro, y marmol mas blanco, pag. 156.**
- Tinta para escribir sobre marmol, id.**
- Tinta para escribir sobre la plata, sin que se borren las letras, idem.**
- Para no quemarse en el plomo fundido, pag. 157.**

Para

Para que el aceyte no haga humo, *idè.*

Para hacer una torcida que no se consumirà nunca , *idem.*

Para contrahacer el marmol de todos colores , pag. 158.

Massa para hacer los camafeos para poner en sortijas, y otras piezas, *idem.*

Para que un hombre , teniendose derecho pueda tener la cabeza , y los pies en alto , pag. 160.

Para llenar un Tonèl de qualquier licor por la capilla , *idem.*

Para construir una Lampara para traerla en la saltriquera , sin que pueda apagarle , aunque vaya rodando por el suelo , pag. 161.

Para sacar una Barca cargada del fondo del agua , lo mismo se entiende de un Navio , pag. 163.

Para conocer de dos fuertes de agua qual es la mas ligera , sin pesarlas , pag. 164.

Para agugerar una tabla con un cabo de vela , pag. 165.

Para hacer hachas de viento , que no se

- se apagã, ni por agua, ni por viento, id.
- Otro modo de quatro pavilos, p. 166.
- Para imitar un relampago en el aposento , pag. 167.
- Secreto para hacer nieve en tiempo de carestia , idem.
- Para conocer si la leche tiene agua, pag. 168.
- Para que las personas que estuvieren en un aposento se vean feos , y espantosos , idem.
- Para imitar el color de las perlas , cosa nunca vista , pag. 169.
- Moldes para vaciar el metal para hacer los espejos concavos , y esfericos , pag. 170.
- Composicion para hacer los espejuelos de metal , pag. 172.
- Arte para pulir los dichos espejos de metal , pag. 173.
- Para hacer vinagre fuerte en breve tiempo , idem.
- Para hacer un lindo oro de Pragmatica , pag. 174.
- Modo de dorar con oro fino , y con poco

- poco gasto , idem.
- Para teñir madera del color que quie-  
ras , pag. 175.
- Agua para teñir verde , pag. 176.
- Para hacer perlas que parezcan natu-  
rales , pag. 177.
- Para tener , ò hacer nacer las flores  
de todos colores , pag. 178.
- Arte para teñir la cera de todos colo-  
res para vaciar , pag. 179.
- Para teñir peynes , cajas , y otras la-  
bores de cuerno, que parecerà con-  
cha , pag. 180.
- Para hacer penetrar los colores den-  
tro de las piedras , idem.
- Masa para hacer obras de medio re-  
lieve , pag. 181.
- Para pintar sobre vidrio : cosa curio-  
sa , pag. 182.
- Para pintar , y esmaltar madera , co-  
bre , laton , &c. de todos colores,  
pag. 183.
- Para pintar una estampa en miñatura,  
que pareciera sobre lienzo , p. 185.
- Para hacer un dibujo , ò copiar un li-  
bro

*contenidos en este Libro*

- bro de pronto , pag. 186.
- Para dar color à una Imagen burilada  
en cobre , pag. 187.
- Para ver montes , estatuas Castillos,  
ruinas , &c en una ampolla de vi-  
drio , idem.
- Para representar los quatro elemen-  
tos , pag. 188.
- Para limpiar los marcos dorados, 189.
- Para dorar estatuas de relieve , ò es-  
tuque , pag. 190.
- Para que de una fuente salga fuego,  
idem.
- Barniz para dar à las pinturas de lien-  
zo , idem.
- Cola para encolar marmol , ò otra  
obra de escultura , pag. 191.
- Para limpiar qualquiera obra dorada  
vieja en madera , idem.
- Para escribir sobre piedra , ò ladrí-  
llos , y no se veràn las letras hasta  
que quieras , pag. 192.
- Para que las pinturas , por antiguas  
que sean , parezcan nuevas , idem.
- Otro , pag. 193.

Para

Para blanquear una estatua de marmol vieja , ò otra cola de marmol, ò piedra , idem.

Agua para escribir sobre el hierro, pag. 194.

Para imitar el color de qualquiera metal sobre madera , idem.

Para encolar alabastro , pag. 195.

Obras , ò piezas , que doradas pareceràn de relieve , idem.

Lacre para sellar cartas sin fuego , id.

Para hacer tinta de la China , p. 196.

Para hacer un fosforo luminoso, p. 197.

Polvos , que donde tocan , queman, y abrafan , ò sea fosforo encendido, pag. 198.

Barniz de pulimento , 200.

Barniz negro , y roxo , idem.

Barniz para imitar à dorado , p. 201.

Barniz para pegar oro ordinario , ò fino , idem.

Barniz blanco , y de todos colores, pag. 202.

Para hacer secante , idem.

Para encolar marmoles , idem.

Para

*contenidos en este Libro.* 231

Para dar color de carmesí à todas las cosas , pag. 203.

Para hacer color de oro sin oro, idem.

Para que la purpurina parezca oro molido ; pag. 204.

Negro perfecto para la madera, idem.

Para hacer tinta en polvos , ò en piedra , pag. 205.

Tinta de la China para sombrear , y dibujar , idem.

Arte para hacer , y conocer las cifras de los Mercaderes , pag. 206.

Para hacer papel transparente como cristal , pag. 208.

Para que una vela dure tres meses, idem.

FIN.



